

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu	N. revisió doc.: 2.2
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 2.2	Pàg. 1 / 41

MANUAL OPERATIU

API Manager

Operatives Oficina Tècnica

v2.2

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu	N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 2.1	Pàg. 2 / 41

Í N D E X

1. INTRODUCCIÓ	3
1.1. Objecte	3
1.2. Abast	3
1.3. Access a l'API Manager (IBM API Connect)	3
1.4. Detall d'operatives	6
1.4.1. APIM-OP1: Configurar permisos d'usuaris	6
1.4.2. APIM-OP2: Crear Organització	8
1.4.3. APIM-OP3: Crear Catàleg	10
1.4.4. APIM-OP4: Crear Portal del Desenvolupador	11
1.4.5. APIM-OP5: Crear Espai	12
1.4.6. APIM-OP6: Assignar Gateways a l'espai	14
1.4.7. APIM-OP7: Instal·lar certificats	15
1.4.8. APIM-OP8: Configurar perfils TLS	18
1.4.9. APIM-OP9: Registre Gateways a API Connect	21
1.4.10. APIM-OP10: Aplicar nivel de seguretat OAuth	25
1.4.11. APIM-OP11: Validació de plans i seguretat previ al desplegament	28
1.4.12. APIM-OP12: Estadístiques de consum de les meves Apps o d'una App	29
1.4.13. APIM-OP13: Informe de consum mensual / global	30
1.4.14. APIM-OP14: Informe mensual per espai	31
1.4.14.1. APIM-OP14.1: Filtres	32
1.4.15. APIM-OP15: Bloquejar una App que genera excés de consum	35
1.4.16. APIM-OP16: Reanudar bloqueig d'una App	36
1.4.17. APIM-OP17: Bloquejar un producte que genera excés de consum	37
1.4.18. APIM-OP18: Reanudar bloqueig producte	38
1.4.19. APIM-OP19: Bloquejar una subscripció a un producte	38
1.4.20. APIM-OP20: Reanudar bloqueig d'una subscripció	39
1.4.21. APIM-OP21: Eliminar Subscripció	40
1.4.22. APIM-OP22: Eliminar App	40
2. ANNEX	40
2.1. LTE (Local Test Environment)	40

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu		N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari		
	N. versió solució: 2.1		Pàg. 3 / 41

1. INTRODUCCIÓ

1.1. Objecte

En aquest document és descriuen les **operatives que podria realitzar l'oficina tècnica d'API Manager** des del **portal de gestió de l'API MANAGER**. Es descriuen les operatives que podria executar l'oficina per configurar una nova aplicació que voleu utilitzar el servei SaaS d'API Manager.

1.2. Abast

Les principals operatives que es tracten es descriuen a la següent taula:

Nom	Descripció
APIM-OP1	Configurar permisos d'usuaris
APIM-OP2	Crear Organització
APIM-OP3	Crear Catàleg
APIM-OP4	Crear Portal del Desenvolupador
APIM-OP5	Crear Espai
APIM-OP6	Assignar Gateways a l'espai
APIM-OP7	Instal·lar certificats
APIM-OP8	Configurar perfils TLS
APIM-OP9	Registre Gateways a API Connect
APIM-OP10	Aplicar nivell de seguretat OAuth
APIM-OP11	Validació de plans i seguretat previ al desplegament
APIM-OP12	Estadístiques de consum de les meves App o d'una App
APIM-OP13	Informe de consum mensual /global
APIM-OP14	Informe mensual per espai
APIM-OP15	Bloquejar una App que genera excés de consum
APIM-OP16	Reanudar bloqueig App
APIM-OP17	Bloquejar un Producte que genera excés de consum
APIM-OP18	Reanudar bloqueig Producte
APIM-OP19	Bloquejar una subscripció que genera excés de consum
APIM-OP20	Reanudar bloqueig d'una subscripció
APIM-OP21	Eliminar subscripció
APIM-OP22	Eliminar App

1.3. Access a l'API Manager (IBM API Connect)

Per poder entrar a l'API Manager, primer un usuari s'ha de registrar a l'IBM Cloud. L'adreça a la qual ha d'accedir és: <https://cloud.ibm.com/authorize/gicar>

Aquesta url redirigeix a la pàgina de login de GICAR, on un s'ha de registrar amb el seu usuari de GICAR.

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>		N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari		
	N. versió solució: 2.1		Pàg. 4 / 41

Generalitat de Catalunya **Autenticació d'usuaris**

Accés amb certificat

Si disposeu de certificat digital reconegut pel **Consorci AOC**, podreu accedir a l'aplicació.

 **Accedeix**

Accés amb credencials corporatives

Usuari*

Contrasenya*

 **Accedeix** [Canvi de contrasenya](#)

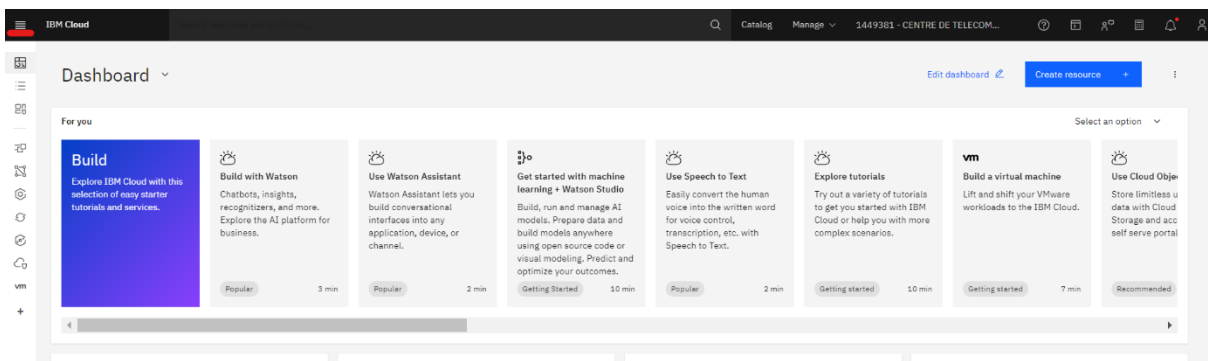
[Heu oblidat la contrasenya?](#)

Recordeu que quan us caduqui la contrasenya o la vulgueu canviar cal que compleixi els següents **criteris**


Generalitat de Catalunya

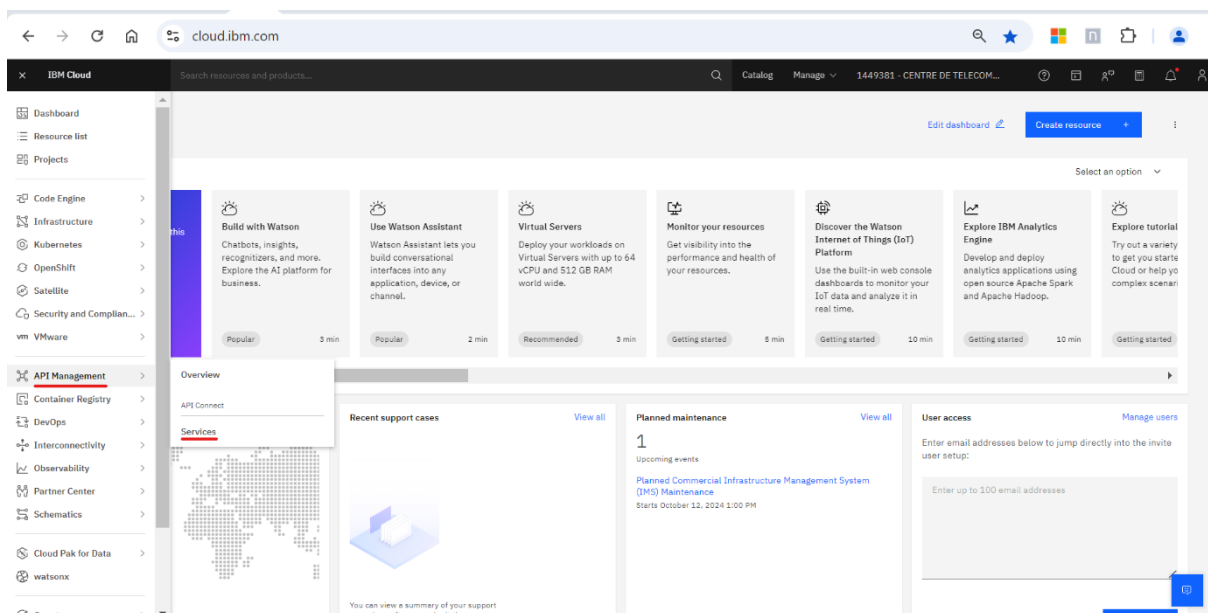
Avis legal: La Generalitat de Catalunya permet la reutilització dels continguts i de les dades sempre que se citi la font i la data d'actualització, que no es desnaturalitzi la informació i que no es contradigui amb una llicència específica.

Un cop registrat, l'usuari pot accedir a la consola de gestió de l'API Manager de CTTI polsant primer a la cantonada superior esquerra de la pàgina d'inici de l'IBM Cloud.

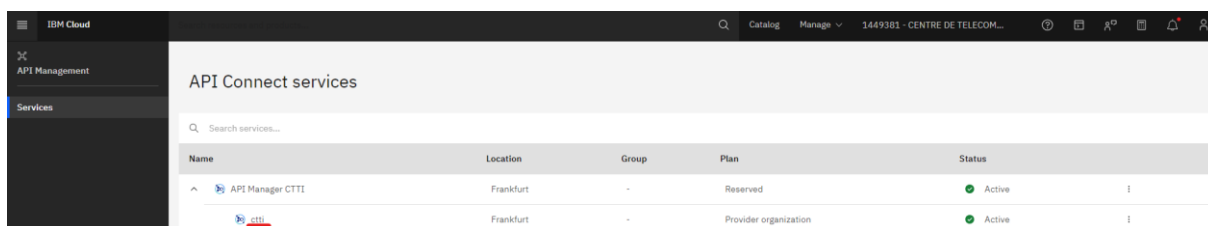


A continuació, ha de polsar en [API Management / Services](#).

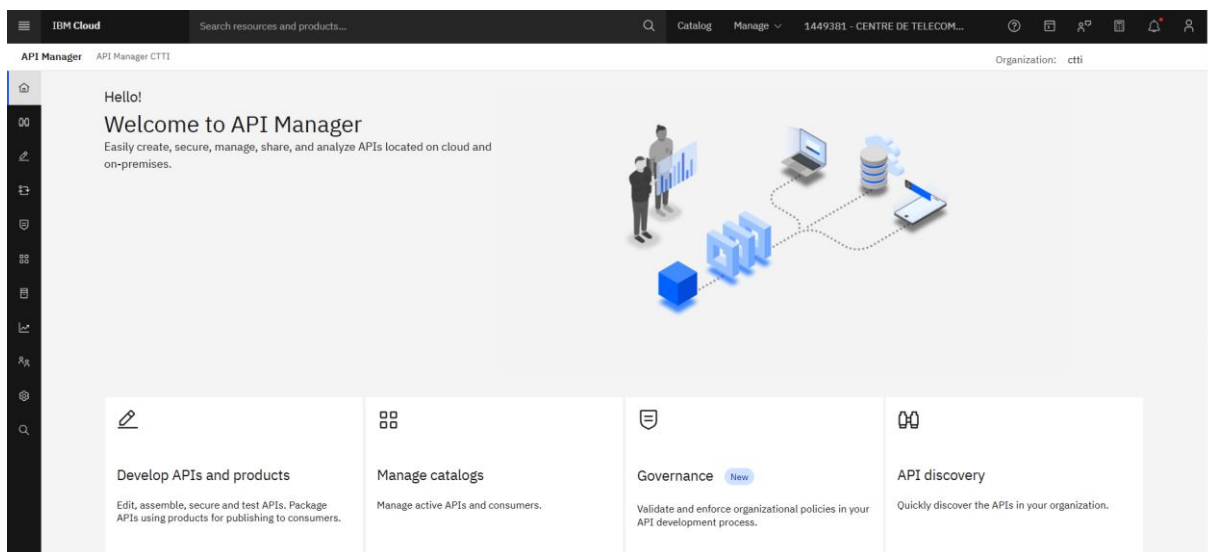
 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu		N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari		
	N. versió solució: 2.1		Pàg. 5 / 41



Després, s'ha de polsar en [ctti](#).



Això permetrà que es carregui la pàgina principal de la consola de gestió de l'API Manager.



Un cop registrat, l'usuari pot realitzar les operatives següents, si disposa dels permisos adequats.

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu	N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 2.1	Pàg. 6 / 41

1.4. Detall d'operatives

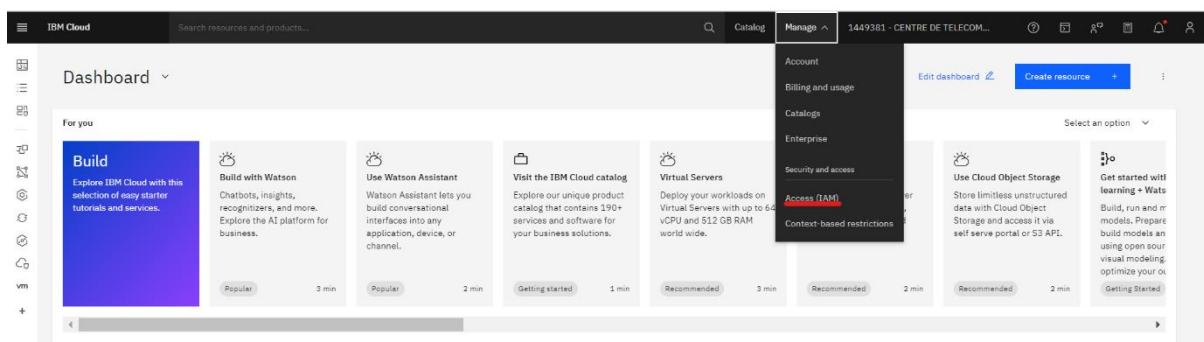
A continuació es detalla el conjunt de passos a fer per a realitzar cadascuna de les operatives anteriorment enumerades.

Nota sobre el marc operatiu. Aquestes operatives corresponen a accions realitzades per l'oficina tècnica **des de la consola de gestió de l'API Manager**. La configuració de desplegament i el cicle de vida dels Productes al catàleg (PUBLISH, REPLACE, RETIRE, DELETE, DEPRECATE, SUPERSEDE, INFO) es gestionen des del **pipeline corporatiu** (SIC 3.0 o SIC+), amb capacitats operatives com la selecció de gateways destí, el mapeig de plans amb map.yaml a l'operativa REPLACE i la neteja automàtica de drafts en REPLACE i RETIRE. La documentació d'aquestes capacitats es troba a la **Guia de desplegament** i al **Manual del Proveïdor d'APIs**.

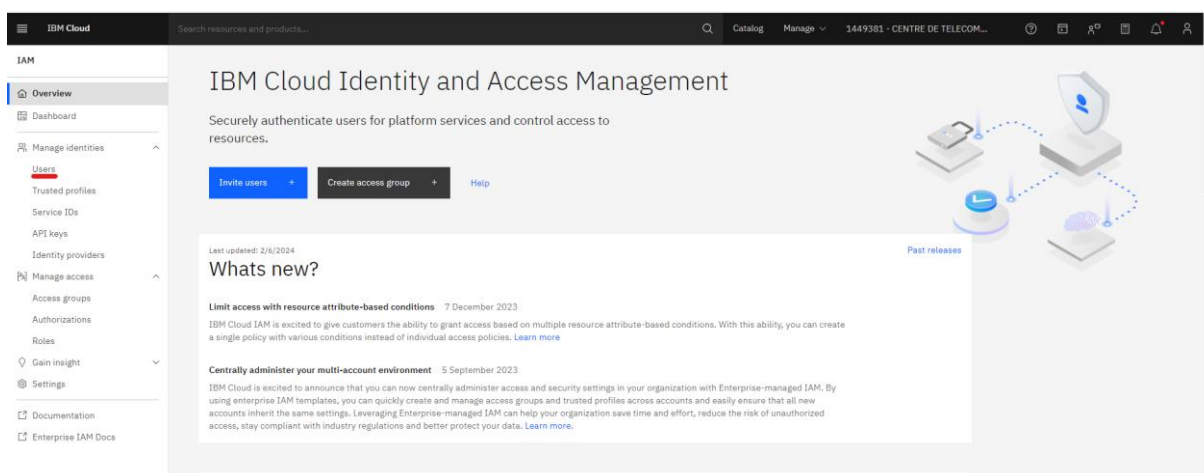
1.4.1. APIM-OP1: Configurar permisos d'usuaris

Per donar accés a un usuari a la consola d'administració, l'usuari haurà d'accedir prèviament a IBM Cloud a través de la següent adreça, <https://cloud.ibm.com/authorize/gicar>, per poder fer ús de l'usuari de GICAR.

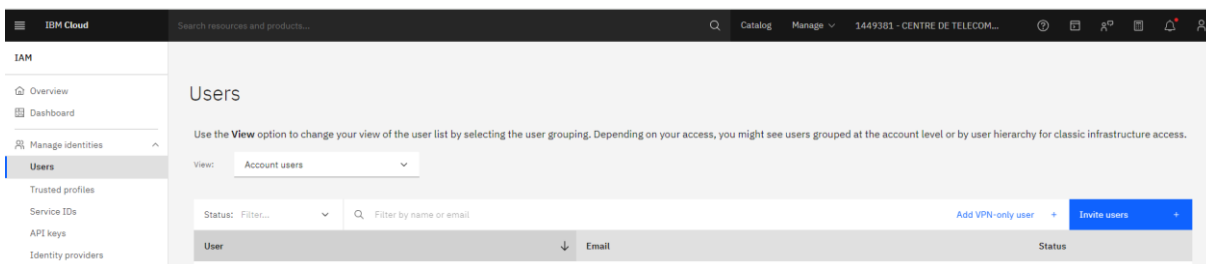
Un cop hagueu accedit, se li poden donar permisos fent ús de l'IAM d'IBM Cloud. Per a això, des de la pàgina principal d'IBM Cloud, pulsar a la secció d'**Access (IAM)**.



S'accedeix a la següent pantalla, des d'on s'ha de seleccionar l'opció **Users**.

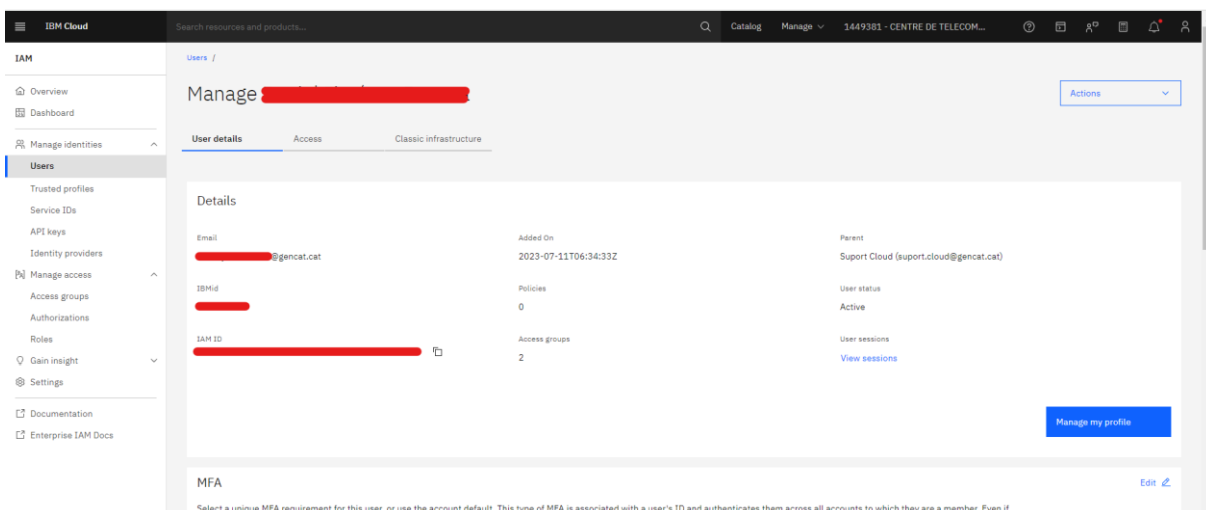


 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu	N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 2.1	Pàg. 7 / 41

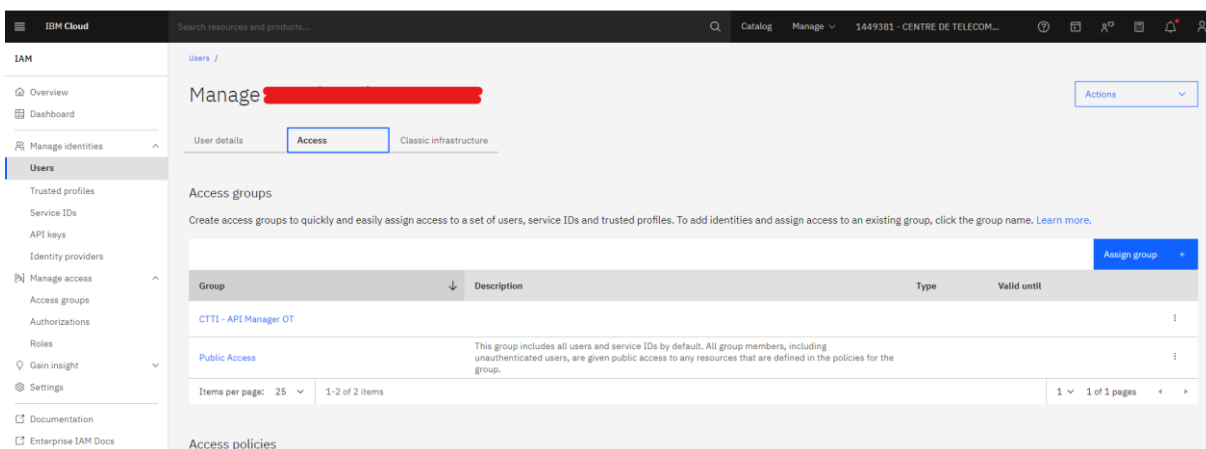


Al cercador, es busca l'usuari al qual s'han de donar permisos, i s'hi polsa, la qual cosa fa que es mostri una pantalla similar a aquesta.

NOTA: en cas que l'usuari no pogués lloar-se al Cloud mitjançant usuari de GICAR, des de la pantalla anterior, a la secció de [Invite users](#), es podria convidar l'usuari per correu. Se li assignaria en la invitació els grups d'accés que continguin els permisos que hagi de tenir, i l'usuari s'hauria de registrar amb un usuari d'IBM després de seguir els passos que esmenti el correu.

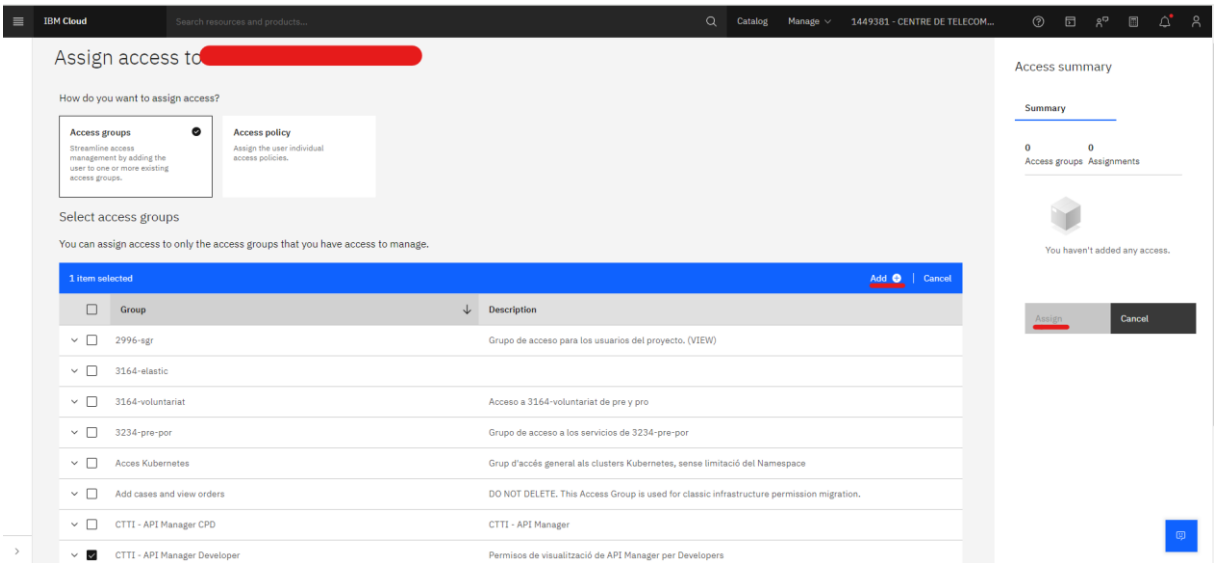


A continuació, s'ha de polsar en [Access](#).



Després, polsant a [Assign group](#), es pot assignar un o diversos grups d'accés a aquest usuari, la qual cosa li donarà els permisos adequats.

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 2.1	Pàg. 8 / 41



Assign access to [redacted]

How do you want to assign access?

- Access groups** (selected): Streamline access management by adding the user to one or more existing access groups.
- Access policy**: Assign the user individual access policies.

Select access groups

You can assign access to only the access groups that you have access to manage.

Group	Description
☐ 2996-egr	Grupo de acceso para los usuarios del proyecto. (VIEW)
☐ 3164-elastic	
☐ 3164-voluntariat	Acceso a 3164-voluntariat de pre y pro
☐ 3234-pre-por	Grupo de acceso a los servicios de 3234-pre-por
☐ Acces Kubernetes	Grup d'accés general als clusters Kubernetes, sense limitació del Namespace
☐ Add cases and view orders	DO NOT DELETE. This Access Group is used for classic infrastructure permission migration.
☐ CTTI - API Manager CPD	CTTI - API Manager
☒ CTTI - API Manager Developer	Permisos de visualització de API Manager per Developers

Access summary

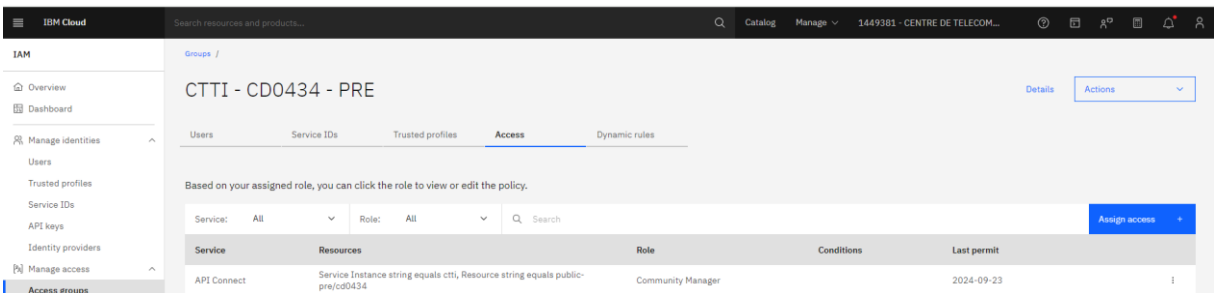
Summary

0 Access groups 0 Assignments

You haven't added any access.

Assign Cancel

Per als usuaris generals, el grup d'accés que han de tenir és **CTTI – API Manager Developer**, el qual dona permisos de lectura en tots els serveis d'API Manager. En cas que necessitin permisos d'administració de subscripcions a l'espai creat anteriorment, s'ha de crear primer un grup d'accés amb nomenclatura **CTTI – CDXXXX – PRX**, que doni permisos de Community Manager a l'espai concret. Per exemple, el grup CTTI – CD0434 – PRE tindria els següents permisos:



Groups / CTTI - CD0434 - PRE

Details Actions

Users Service IDs Trusted profiles **Access** Dynamic rules

Based on your assigned role, you can click the role to view or edit the policy.

Service: All Role: All Search Assign access

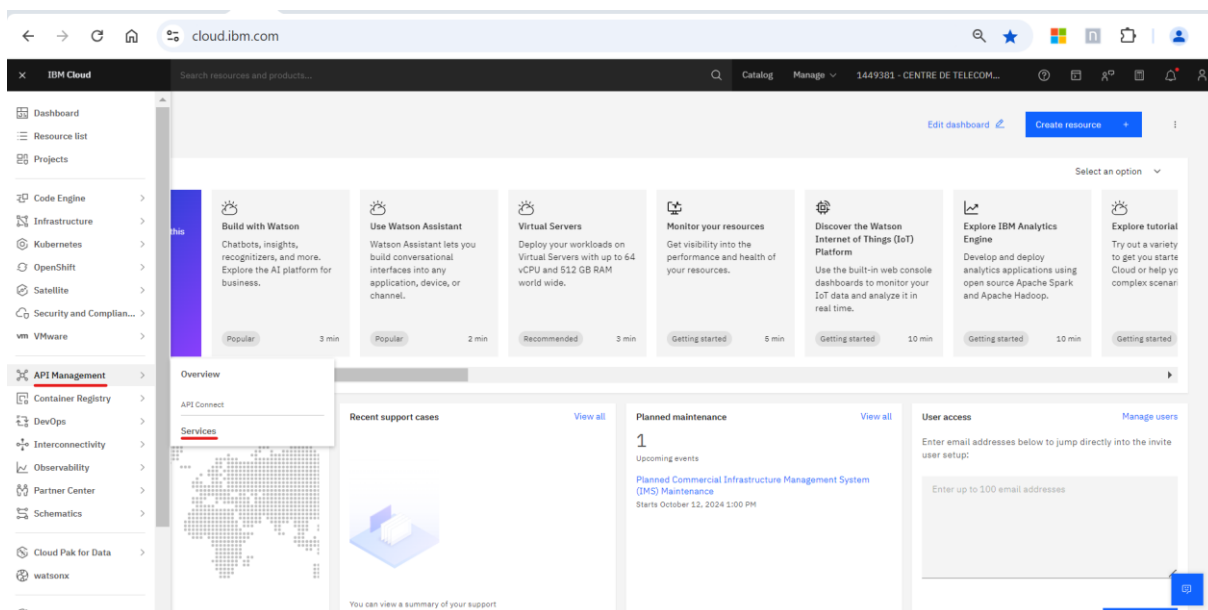
Service	Resources	Role	Conditions	Last permit
API Connect	Service Instance string equals ctti, Resource string equals public-pre/cd0434	Community Manager		2024-09-23

1.4.2. APIM-OP2: Crear Organització

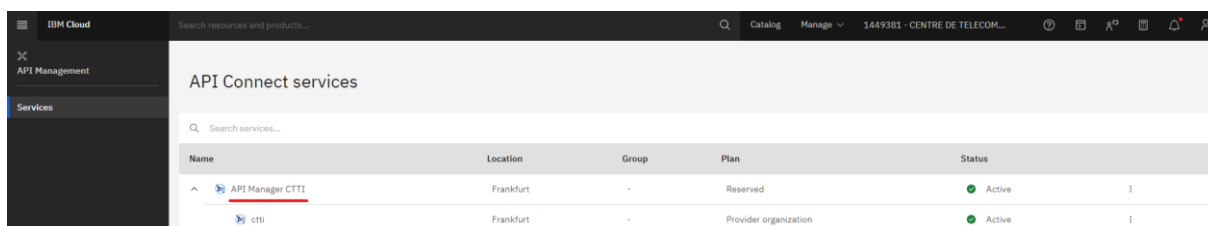
Per a crear una organització cal entrar a la secció **API Management / Services**, des d'aquí es llisten les organitzacions a les que tenim access i d'on se'n poden crear d'altres.

Per arribar-hi, un cop s'hagi accedit a l'IBM, s'ha de polsar a la següent secció des de la pàgina principal de l'IBM Cloud.

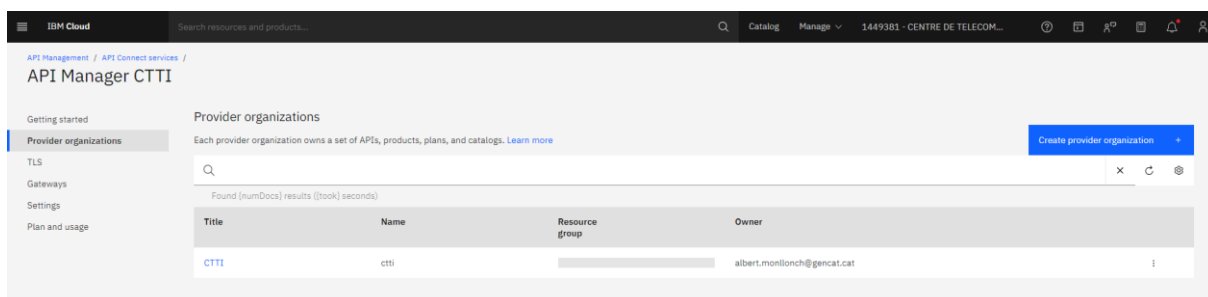
 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu		N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari		
	N. versió solució: 2.1		Pàg. 9 / 41



A continuació, s'ha de polsar en la següent secció:



Després, s'ha de polsar a la secció de [Provider organizations](#).



Si premem [Create provider organization](#) ens obre la següent pantalla on podem afegir el nom i el grup:

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu	N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 2.1	Pàg. 10 / 41

API Management / API Connect services / API Manager CTTI / Provider organizations /

Create provider organization

Details

Title

Name

Automatically-generated name for use in the API Connect management APIs and commands.

posa-aqui-el-nom-de-la-teva-nova-organitzacio

Resource group

CTTI - API Manager

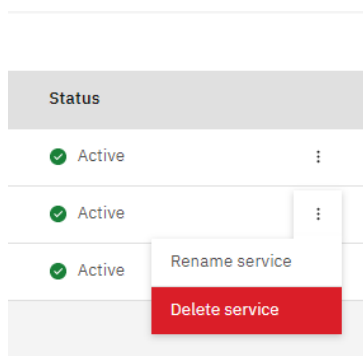
Cancel Create

About provider organizations

A provider organization includes users who manage APIs, products, plans, catalogs, consumer organizations, and other related resources. You can use provider organizations to group users and API management resources by project, department, lifecycle stage, and so on. To manage and assign roles that govern user privileges, go to IBM Cloud Identity and Access Management.

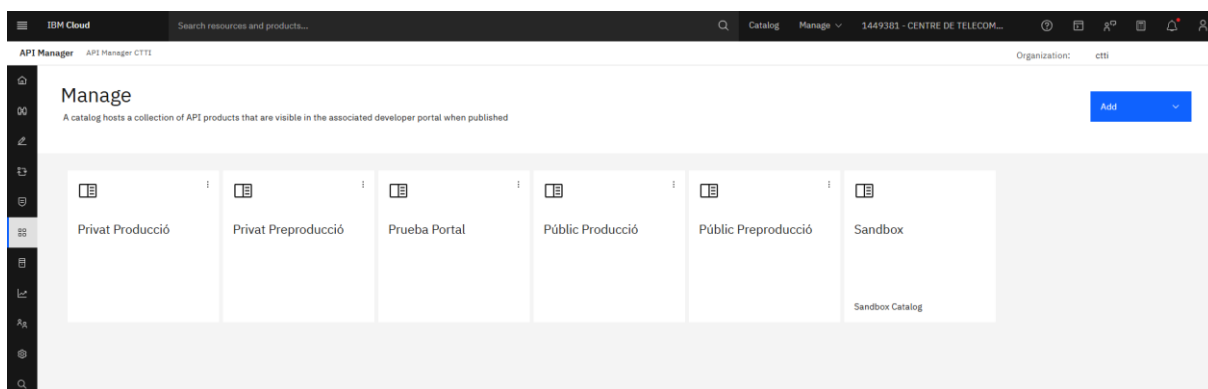
[Learn more](#)

Des del menú lateral dret es pot canviar de nom del servei i esborrar-lo, si cal.



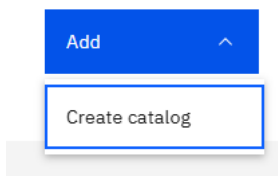
1.4.3. APIM-OP3: Crear Catàleg

Per a crear un catàleg, cal entrar en un servei habilitat. En aquest cas, entrem a la organització [CTTI](#). Un cop dins, accedim a [Manage](#) del menú lateral, des d'on s'accedeix als catàlegs disponibles. Amb el botó [Add](#) es poden afegir nous catàlegs.

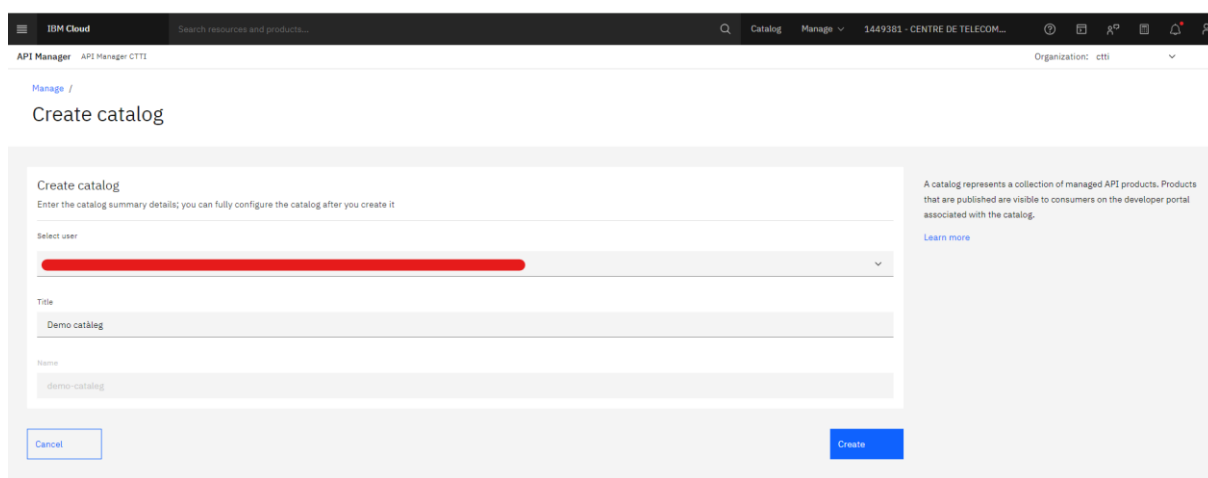


 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu	N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 2.1	Pàg. 11 / 41

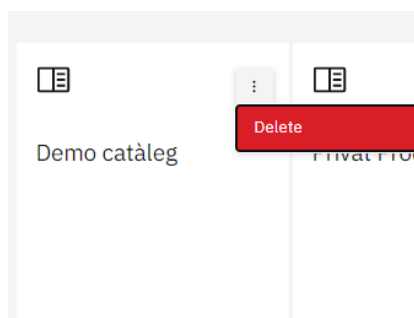
Per afegir un catàleg premem:



On hem de seleccionar l'usuari que serà el del i el nom del nou catàleg:



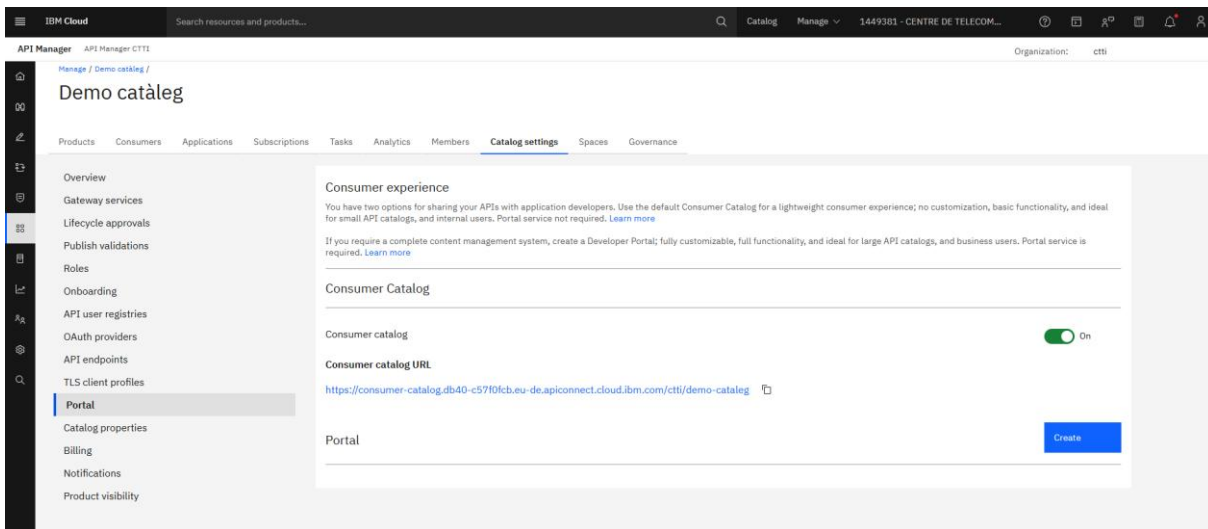
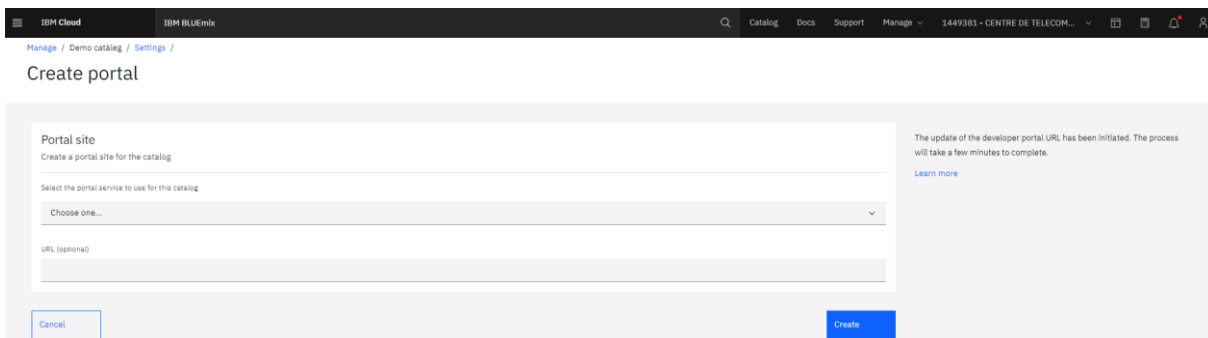
Un cop creat, el podem veure al llistat de catàlegs on mitjançant el menú desplegable el podem esborrar, si fos necessari.



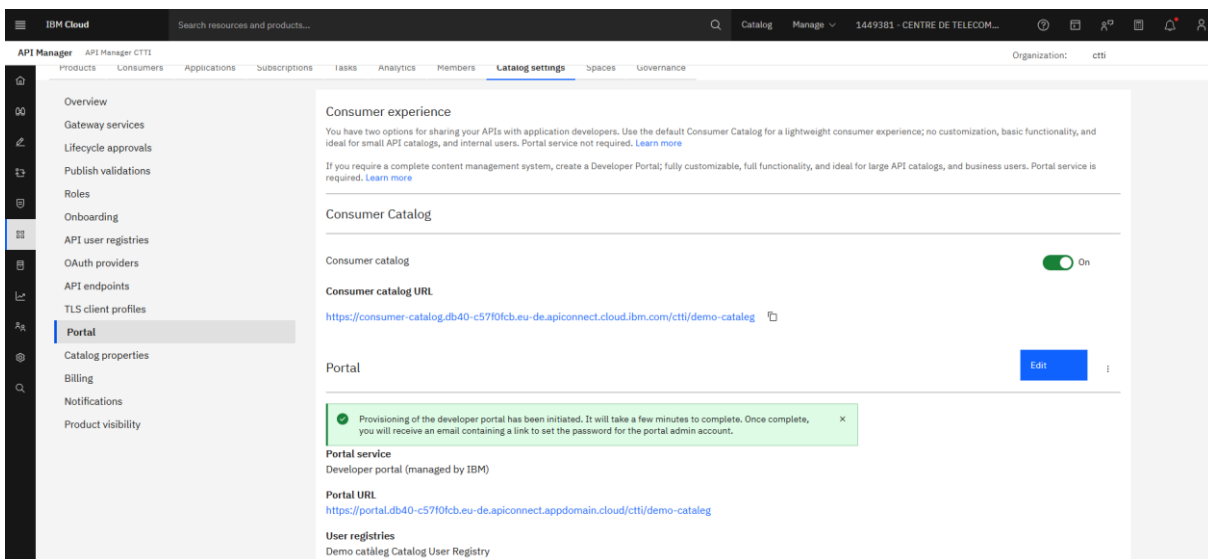
1.4.4. APIM-OP4: Crear Portal del Desenvolupador

Seleccióat el catàleg, premem la pestanya [Catalog settings](#). Des d'aquí, es pot crear el portal que farà servir aquest catàleg. On hem de seleccionar el portal o, com a punt opcional, introduir l'URL del portal.

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu		N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari		
	N. versió solució: 2.1		Pàg. 12 / 41

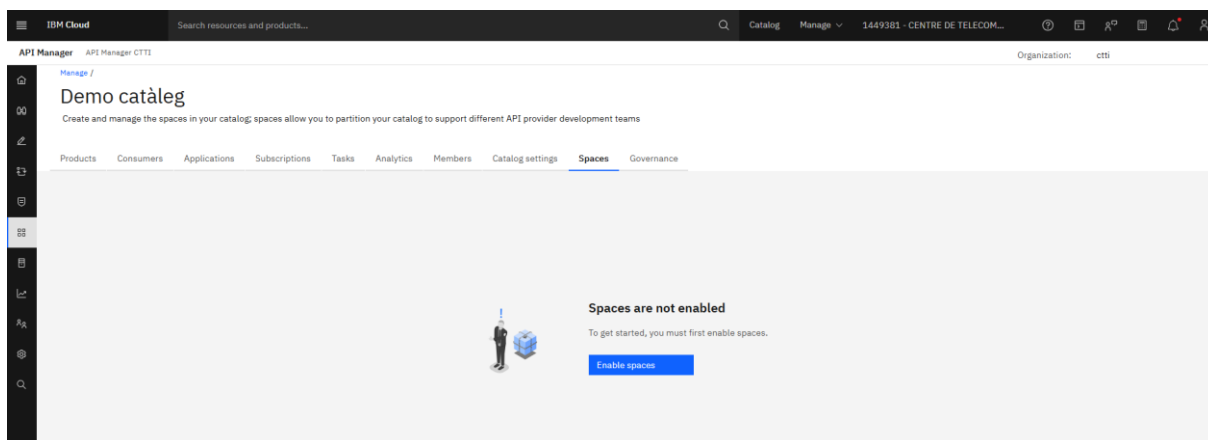
Un cop afegit, podem veure el resum de les dades introduïdes:



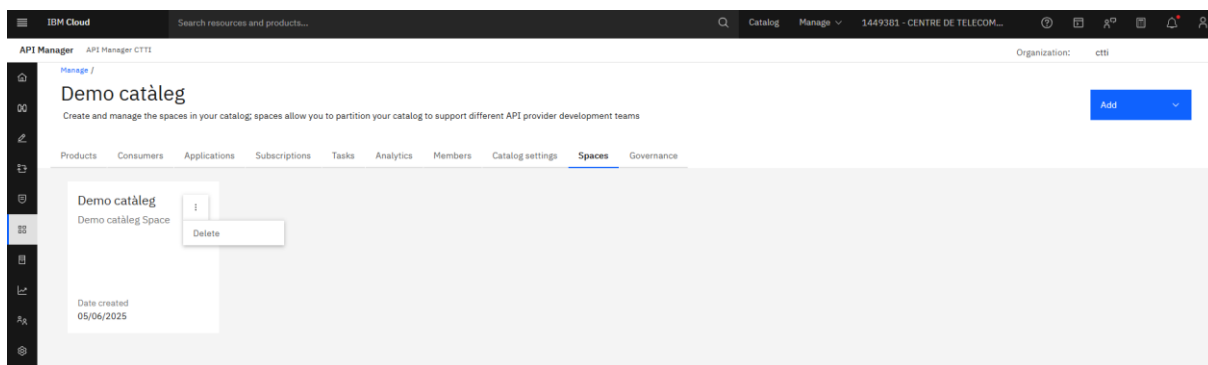
1.4.5. APIM-OP5: Crear Espai

Per habilitar l'espai, cal accedir a la pestanya **Spaces**. La primera vegada ens apareix aquesta pantalla amb el botó **Enable**, que cal prémer per habilitar l'espai associat al catàleg.

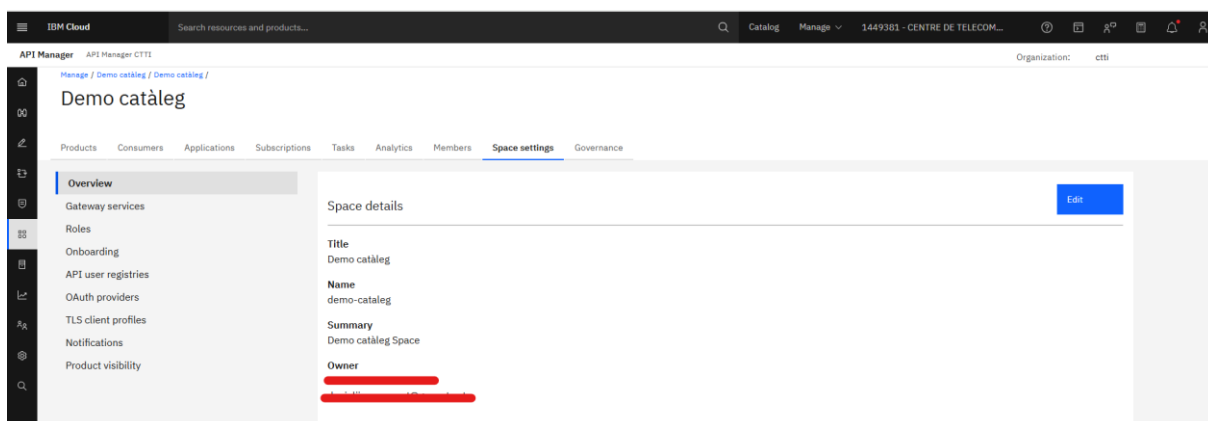
 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu		N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari		
	N. versió solució: 2.1		Pàg. 13 / 41



Un cop creat, podem afegir-ne més amb el botó [Add](#). Des del desplegable, es pot esborrar l'espai creat.



Per editar l'espai creat, cal accedir a [Space settings](#).



Premem [Edit](#) per editar l'espai creat.

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 2.1	Pàg. 14 / 41

Manage / Demo catàleg / Demo catàleg / Settings /

Edit

Space details

Select owner user

Title

Demo catàleg

Name

demo-catalog

Summary (optional)

Demo catàleg Space

Cancel

Save

1.4.6. APIM-OP6: Assignar Gateways a l'espai

Per assignar Gateways a l'espai, cal accedir a un espai i, a la pestanya **Space settings**, seleccionar **Gateway services** i prémer **Edit**.

IBM Cloud

Search resources and products...

Q

Catalog Manage

1449381 - CENTRE DE TELECOM...

Organization: ctti

API Manager

API Manager CTTI

Organization: ctti

Manage / Demo catàleg / Demo catàleg /

Demo catàleg

Products Consumers Applications Subscriptions Tasks Analytics Members

Space settings Governance

Overview

Gateway services

Roles

Onboarding

API user registries

OAuth providers

TLS client profiles

Notifications

Product visibility

Gateway services

Edit

Title	Event load	Type	URL
DataPower API Gateway (managed by IBM)	Normal	DataPower API Gateway	https://rgw.db40-c57f0fcb.eu-de.apiconnect.appdomain.cloud/ctti/demo-catalog

Des d'aquí, podem afegir els gateways que es consideren a l'espai.

IBM Cloud

Search resources and products...

Q

Catalog Manage

1449381 - CENTRE DE TELECOM...

Organization: ctti

API Manager

API Manager CTTI

Organization: ctti

Manage / Demo catàleg / Demo catàleg / Settings /

Enable gateway services

☐

Title

Type

☒

DataPower API Gateway (managed by IBM)

DataPower API Gateway

☒

Internet Pre

DataPower API Gateway

☐

Internet Pro

DataPower API Gateway

☐

Intranet Pre

DataPower API Gateway

☐

Intranet Pro

DataPower API Gateway

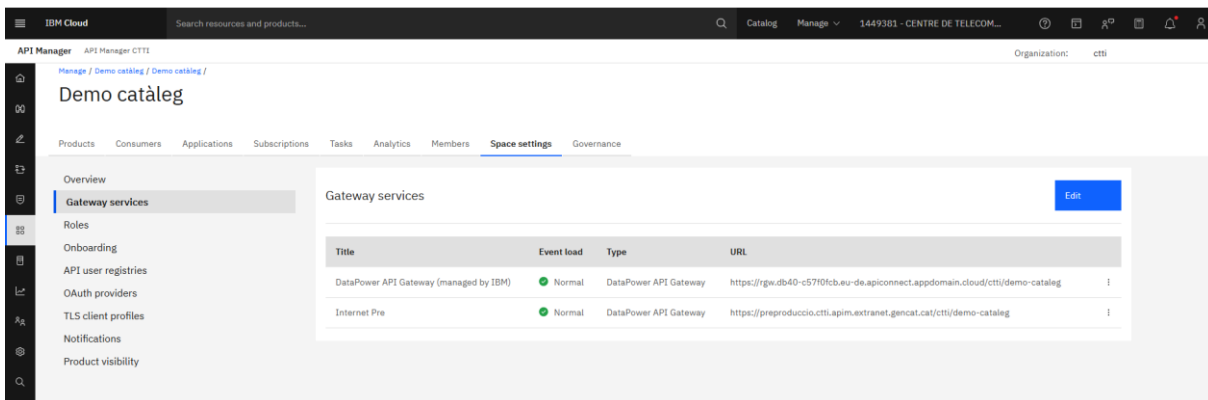
Cancel

Save

You must enable at least one gateway service so that APIs published to this Catalog are available to be called at a gateway service endpoint. You can enable multiple gateway services.

[Learn more](#)

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu	N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 2.1	Pàg. 15 / 41



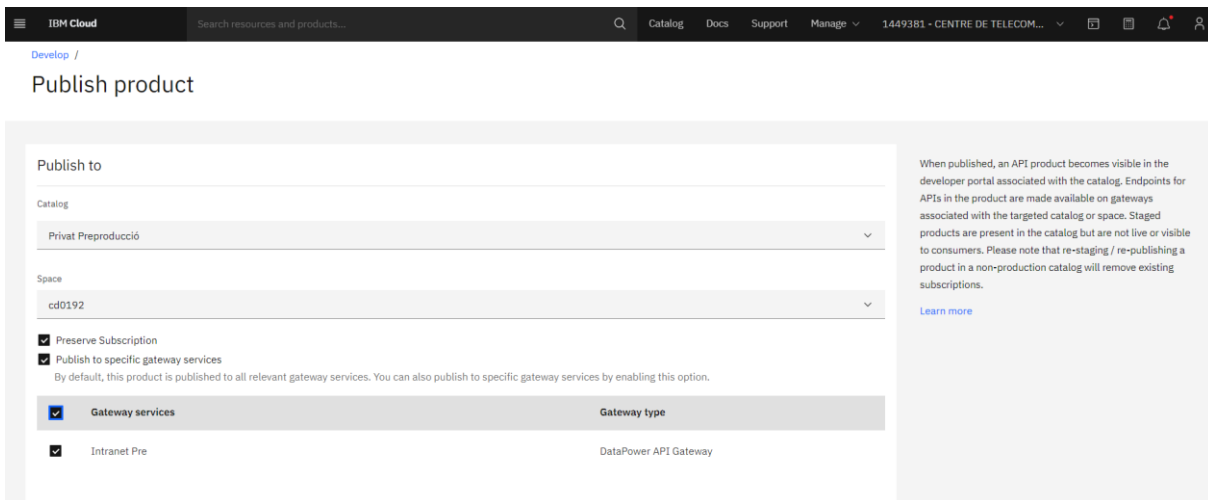
Title	Event load	Type	URL
DataPower API Gateway (managed by IBM)	Normal	DataPower API Gateway	https://rgw.db40-c57f0fcb.eu-de.apiconnect.appdomain.cloud/ctti/demo-catalog
Internet Pre	Normal	DataPower API Gateway	https://preproduccio.ctti.apim.extranet.gencat.cat/ctti/demo-catalog

Quan es publica un producte, en cas de tenir l'espai diverses gateways configurades (AWS, Azure, CPD2, etc.), es pot seleccionar les gateways específiques on desplegar el producte.

Nota sobre segmentació de gateways destí des del pipeline. A partir de l'evolució corporatiu del pipeline, la selecció de gateways destí en el desplegament d'un Producte també es pot fer de forma **declarativa des del repositori del proveïdor**, sense necessitat d'intervenció manual des de la consola:

- A **SIC 3.0**, mitjançant la variable `APIC_GATEWAY_SERVICES` de l'aca.yml, que accepta una llista de gateways separada per comes, 'All' o una cadena buida.
- A **SIC+**, mitjançant l'input opcional gateways del workflow caller.

En absència de configuració ('All' o camp buit), el desplegament es fa a tots els gateways associats a l'espai (comportament per defecte). Vegeu el detall a la Guia de desplegament.



Publish to

Catalog: Privat Preproducció

Space: cd0192

☒ Preserve Subscription

☒ Publish to specific gateway services

By default, this product is published to all relevant gateway services. You can also publish to specific gateway services by enabling this option.

Gateway services	Gateway type
☒ Intranet Pre	DataPower API Gateway

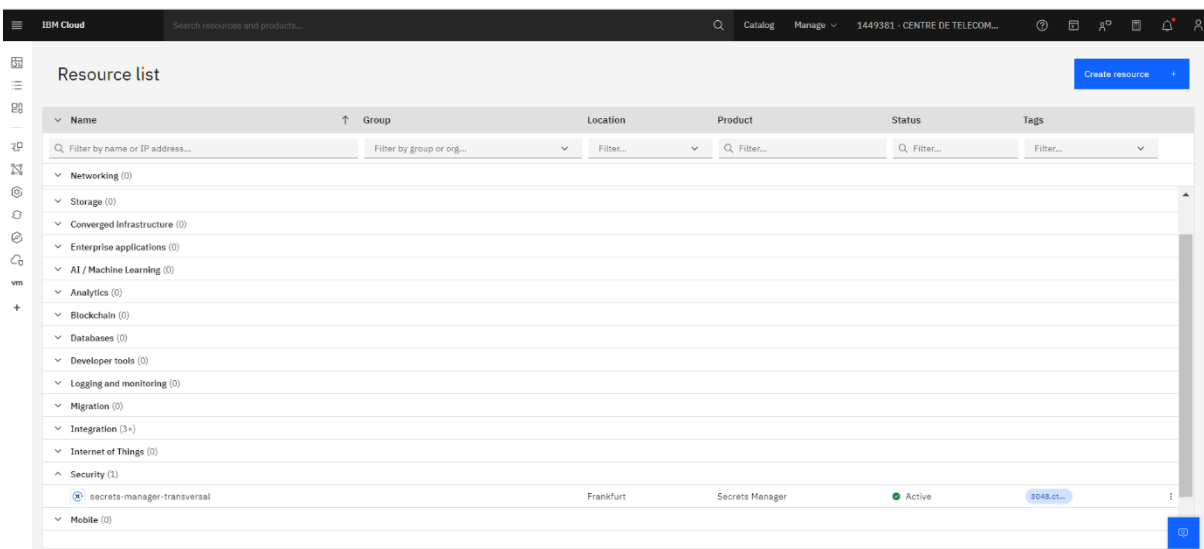
When published, an API product becomes visible in the developer portal associated with the catalog. Endpoints for APIs in the product are made available on gateways associated with the targeted catalog or space. Staged products are present in the catalog but are not live or visible to consumers. Please note that re-staging / re-publishing a product in a non-production catalog will remove existing subscriptions.

[Learn more](#)

1.4.7. APIM-OP7: Instal·lar certificats

Per a instal·lar certificats per a la pròpia plataforma, accedim a [Resource list](#) i premem [secrets-manager-transversal](#).

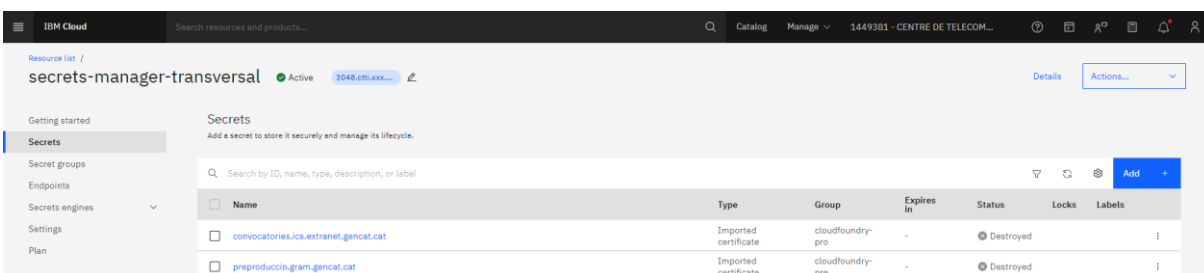
 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu		N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari		
	N. versió solució: 2.1		Pàg. 16 / 41



Resource list

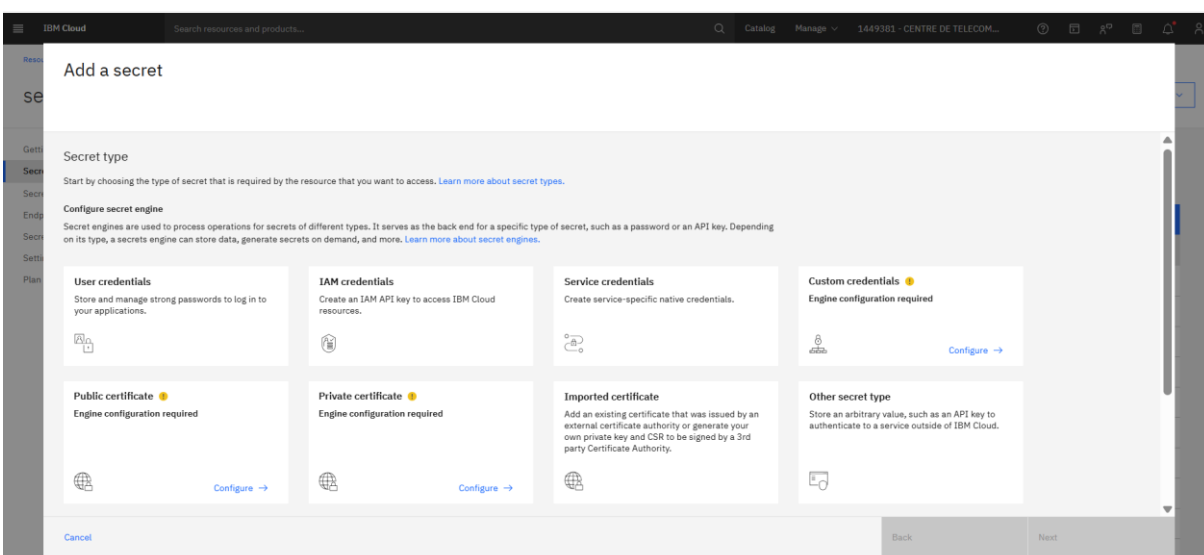
Name	Group	Location	Product	Status	Tags
secrets-manager-transversal		Frankfurt	Secrets Manager	Active	3048.ct...

Seleccionem **Secrets** per veure el llistat de certificats i secrets. On podem importar altres amb **Add**.



secrets-manager-transversal

Name	Type	Group	Expires in	Status	Locks	Labels
convocatories.ics.extranet.gencat.cat	Imported certificate	cloudfoundry-pre	-	Destroyed		
preproduccio.gram.gencat.cat	Imported certificate	cloudfoundry-pre	-	Destroyed		



Add a secret

Secret type

Start by choosing the type of secret that is required by the resource that you want to access. [Learn more about secret types.](#)

Configure secret engine

Secret engines are used to process operations for secrets of different types. It serves as the back end for a specific type of secret, such as a password or an API key. Depending on its type, a secrets engine can store data, generate secrets on demand, and more. [Learn more about secret engines.](#)

User credentials
Store and manage strong passwords to log in to your applications.

IAM credentials
Create an IAM API key to access IBM Cloud resources.

Service credentials
Create service-specific native credentials.

Custom credentials
Engine configuration required

Public certificate
Engine configuration required

Private certificate
Engine configuration required

Imported certificate
Add an existing certificate that was issued by an external certificate authority or generate your own private key and CSR to be signed by a 3rd party Certificate Authority.

Other secret type
Store an arbitrary value, such as an API key to authenticate to a service outside of IBM Cloud.

Cancel Back Next

Add an imported certificate

General settings
Import or create
Review

General settings

Add your secret's name, description and labels. Use secret groups to organize the secrets in your instance and control who on your team has access to them.

Name

Prueba

Description (Optional)

Secret group

api-connect-pre

Labels (optional)

Example: env:dev, version:1

Metadata (optional)

You can import your metadata by selecting a file or entering a custom value in JSON format. Max file size is 10 KB.

Secret metadata

Version metadata

Cancel

Back

Next

Es pot accedir a diferents accions per certificat ja guardat:

Search resources and products...	Q	Catalog	Manage	1449381 - CENTRE DE TELECOM...
☐ clusterpro-u-appdomain_default_0f658877aaa94a54a1ed0b43759d0f1c_bafb5710-b3b8-99e4-f94d-9b26965a2b24	Imported certificate	kubernetes-pro	-	Destroyed
☐ clusterpro-u-default_0f658877aaa94a54a1ed0b43759d0f1c_bafb5710-b3b8-99e4-f94d-9b26965a2b24	Imported certificate	kubernetes-pro	-	Destroyed
☐ clusterpro-default_157e6387175449c1bdfff78eed37c4a5_bafb5710-b3b8-99e4-f94d-9b26965a2b24	Imported certificate	kubernetes-pro	30 days	Active
☐ clusterpro-appdomain_default_157e6387175449c1bdfff78eed37c4a5_bafb5710-b3b8-99e4-f94d-9b26965a2b24	Imported certificate	kubernetes-pro	32 days	Active
☐ clusterpre-default_390086041bd947d49e3be8f1ad25487_046cfc94-2339-d746-3183-430712d4e387	Imported certificate	kubernetes-pre	62 days	Active
☐ clusterpre-appdomain_default_390086041bd947d49e3be8f1ad25487_046cfc94-2339-d746-3183-430712d4e387	Imported certificate	kubernetes-pre	65 days	Active
☐ preproduccio.ctti.apim.intranet.gencat.cat	Imported certificate	api-connect-pre	96 days	Active
☐ preproduccio.ctti.apim.extranet.gencat.cat	Imported certificate	api-connect-pre	96 days	Active
☐ ctti.apim.extranet.gencat.cat	Imported certificate	api-connect-pro	125 days	Active
☐ ctti.apim.intranet.gencat.cat	Imported certificate	api-connect-pro	125 days	Active
☐ sectigo-ca	Imported certificate	api-connect-pre	2280 days	Active
☐ ca-api-connect-interno	Imported certificate	api-connect-pre	2721 days	Active
☐ server-preproduccio.ctti.inter.gestioapi.extranet.gencat.cat	Imported certificate	api-connect-pre	2721 days	Active
☐ client-preproduccio.ctti.inter.gestioapi.extranet.gencat.cat	Imported certificate	api-connect-pre	2721 days	Active

La funcionalitat de **Rotate** serveix per a l'operativa d'actualització dels certificats caducats. S'hauria d'adjuntar el valor o el fitxer de la cadena de certificats (inclosos els de CA) a la secció de **Certificate**, i el mateix de la private key a la secció de **Private key (optional)**.

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu		N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari		
	N. versió solució: 2.1		Pàg. 18 / 41

Rotate secret

When you rotate a secret, you create a new version of its value. The secret retains its identifying information, such as its ID and history.

After you rotate, be sure to update your applications to use the latest certificate version. [Learn more.](#)

Name

preproduccio.ottl.apim.intranet.gencat.cat

Secret type

Imported certificate

Certificate

You can import a certificate by either selecting a file or entering its value. Max file size is 100 KB. Supported file type is .pem.

Enter value

Select file

Enter value

Enter the certificate value

Private key (optional)

Intermediate certificate (optional)

New version metadata

Enter data

Select file

Enter metadata in JSON format

1 {}

Cancel

Rotate

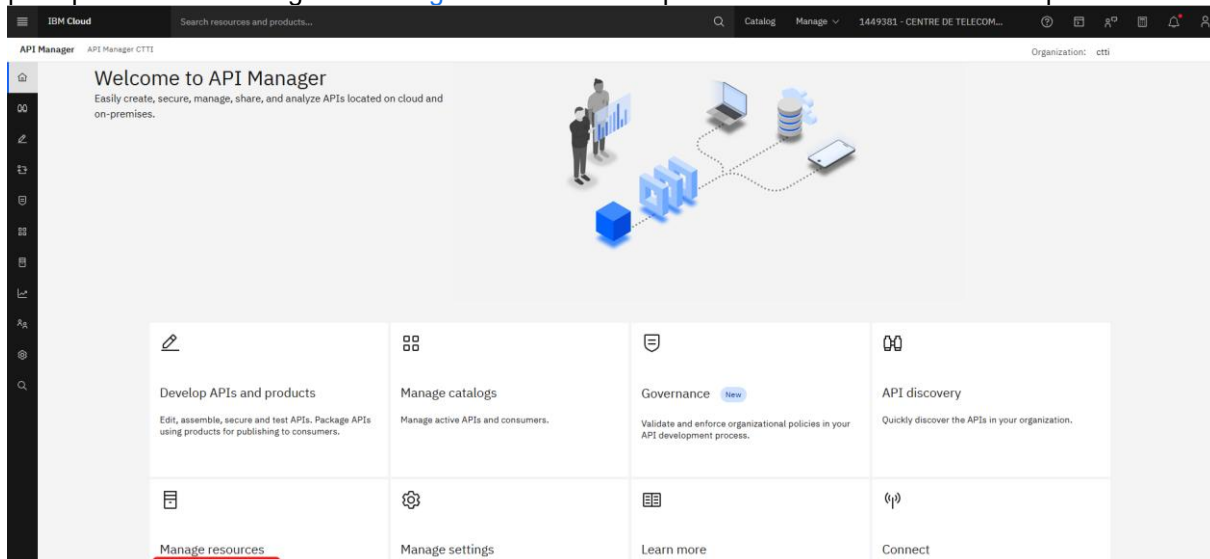
1.4.8. APIM-OP8: Configurar perfils TLS

Algun projecte pot tenir un requisit en el qual hagi de fer trucades a un backend que requereixi de l'ús de certificats TLS. En aquest cas, es pot configurar a la plataforma un perfil TLS de client per usar-se en aquestes trucades. Per configurar aquest perfil, s'han de fer els següents passos:

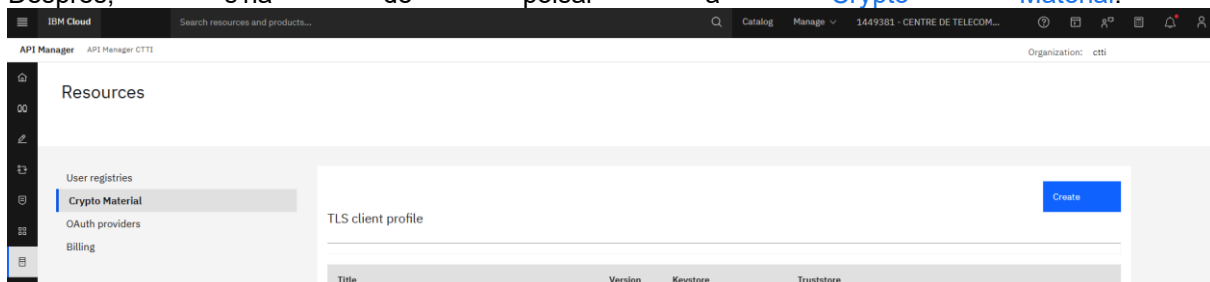
APIM_Manual_Operatives_V2.2.docx
06/07/2026 12:50:01

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu	N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 2.1	Pàg. 19 / 41

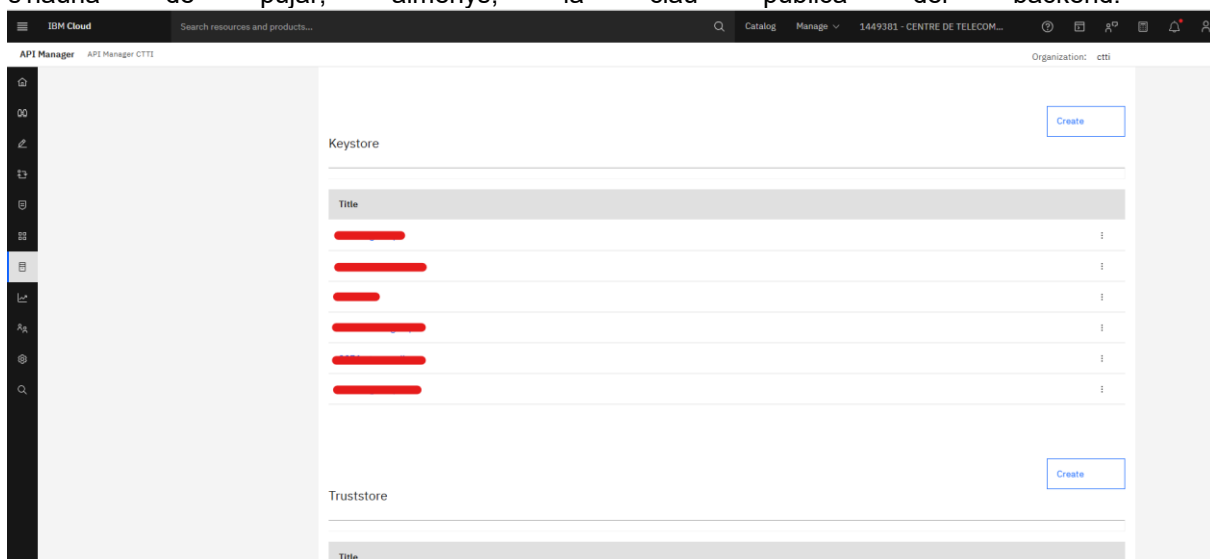
1. Primer, s'ha d'anar a la secció de [Resources](#). Per a això, s'ha de pulsar des de la pàgina principal de l'API Manager a [Manage resources](#) o la quarta icona de la barra de l'esquerra.



2. Després, s'ha de pulsar a [Crypto Material](#).



3. A continuació, s'ha de crear una keystore i/o una truststore, en les quals es pujaran els certificats necessaris. En el cas de la keystore, s'haurà de pujar la clau privada del certificat en format [pem/p12](#) que sol·licitarà el backend per identificar qui li truca. En el cas de la truststore, s'hauria de pujar, almenys, la clau pública del backend.



 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 2.1	Pàg. 20 / 41

API Manager
API Manager CTTI

Organization: ctti

Keystore

Title

Name

Summary (optional)

Private key & public key

If your file contains both the private and public keys, upload it in step 1

Step 1: Upload private key

Drag and drop files here or click to upload (pem/p12)

Private key password (optional)

Step 2: Upload public key

Drag and drop files here or click to upload

The keystore contains matched pairs of public certificates and private keys used to confirm identity and encrypt/decrypt data transmission over HTTPS.

[Learn more](#)

Create truststore

Truststore

Configure the truststore and upload certificates

Title

Name

Summary (optional)

Upload truststore certificates

Drag and drop files here or click to upload ()

Cancel

Save

Truststores contain trusted certificates containing verified public keys. The certificates in the truststore are usually obtained from a third-party certificate authority (CA).

[Learn more](#)

- Finalment, es crea el perfil TLS de client, on s'ha de triar quin keystore i/o truststore creades usar, els ciphers a usar, la versió TLS a usar, etc.

APIM_Manual_Operatives_V2.2.docx
06/07/2026 12:50:01

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 2.1	Pàg. 21 / 41

API Manager API Manager CTTI

Organization: ctti

Create TLS client profile

Title

Name

Version

Summary (optional)

Protocols

☐ TLS version 1.0
☐ TLS version 1.1
☒ TLS version 1.2
☒ TLS version 1.3

A TLS client profile configures the certificate chain and cipher suite used by API Connect when connecting as a client to other systems.

[Learn more](#)

API Manager API Manager CTTI

Organization: ctti

Server connection

Allow the connection to proceed with weak or insecure credentials

☐ Allow insecure server connections
☒ Support Server Name Indication (SNI)

Keystore/truststore

Keystore (optional)

Choose one...

Truststore (optional)

Choose one...

Ciphers

	CIPHER
☒	TLS_AES_256_GCM_SHA384 (Only supported by TLS 1.3)
☒	TLS_CHACHA20_POLY1305_SHA256 (Only supported by TLS 1.3)

1.4.9. APIM-OP9: Registre Gateways a API Connect

La instal·lació dels gateways s' haurà d' haver realitzat prèviament. Un cop instal·lats, cal registrar-los a l'API Connect.

Per al registre del gateway, hem de fer les següents pases:

Accedim a [API Manager CTTI](#).



Anem a l'opció Gateways, al menú lateral, on es fa el registre d'un gateway prement el botó [Register remote gateway](#).

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu	N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 2.1	Pàg. 22 / 41

API Management / API Connect services / API Manager CTTI

Getting started
Provider organizations
Gateways
Settings

Gateways

Configure the IBM-managed DataPower API gateway and manage your own remote gateways. [Learn more](#) [Download gateway](#) [Register remote gateway](#)

Name	Type	IBM managed	Visibility
Internet Pro	DataPower API Gateway	No	Public
Intranet Pro	DataPower API Gateway	No	Public
Intranet Pre	DataPower API Gateway	No	Public
Internet Pre	DataPower API Gateway	No	Public
DataPower API Gateway (managed by IBM)	DataPower API Gateway	Yes	Public

En aparèixer aquesta pantalla, cal omplir els camps que calguin. S'ha de seleccionar DataPower API Gateway al camp [Gateway Type](#). A la secció [Certificate management](#) hem de seleccionar [Secrets Manager service](#) -> [secrets-manager-transversal](#).

Gateway details

Specify the type of gateway, a title, and a summary that describes the gateway. ⓘ

Gateway type

Choose an option

Title

Gateway de prueba

Name

gateway-de-prueba

Custom (optional)

Description of gateway

☒ Enable AI Gateway ⓘ

Certificate management

Select the [Secrets Manager](#) service that manages the certificates for this gateway. ⓘ

☐ API Connect built in certificate management [Edit](#)

☒ Secrets Manager service [Edit](#)

Secrets Manager instance

secrets-manager-transversal

Fent scroll down, trobem mes camps que s'han de completar:

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu	N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 2.1	Pàg. 23 / 41

Management endpoint

Specify the URL of the gateway management endpoint and the certificate for the domain of the endpoint. ⓘ

URL of management endpoint

Certificate

CA bundle (optional)

API invocation endpoint

Specify the base URL of the API invocation endpoint and the domains handled by the gateway. ⓘ

Base URL of API invocation endpoint

Domains handled by gateway via SNI

Add domain +

Domain name	Certificate	
*	Select a certificate	

OAuth

For sites using native OAuth providers, optionally specify the shared secret that will be used by all API calls.

OAuth shared secret (optional)

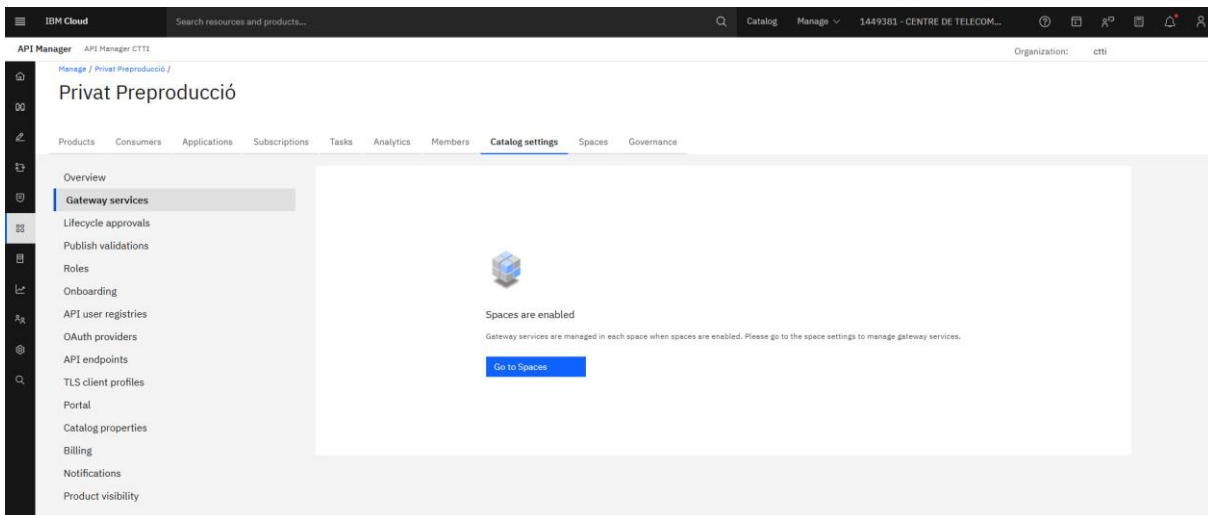
La secció de [Management endpoint](#) serveix per a establir el llaç entre el API Connect V10 Reserved Instance (on-the-cloud) i els Datapowers (on-premise).

La secció [API invocation endpoint](#) es refereix al nom public DNS que té el gateway. És a dir, el punt d'entrada de les peticions client a les API publicades.

Un cop posades les dades, cal prémer [Register](#).

Per seleccionar un gateway disponible, s'ha d'anar a l'àmbit de l'espai. Si es va per catàleg, ens redirecciona als espais prement el botó [Go to spaces](#).

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu		N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari		
	N. versió solució: 2.1		Pàg. 24 / 41



IBM Cloud Search resources and products...

API Manager API Manager CTTI

Organization: ctti

Privat Preproducció

Products Consumers Applications Subscriptions Tasks Analytics Members **Catalog settings** Spaces Governance

Overview

Gateway services

Lifecycle approvals

Publish validations

Roles

Onboarding

API user registries

OAuth providers

API endpoints

TLS client profiles

Portal

Catalog properties

Billing

Notifications

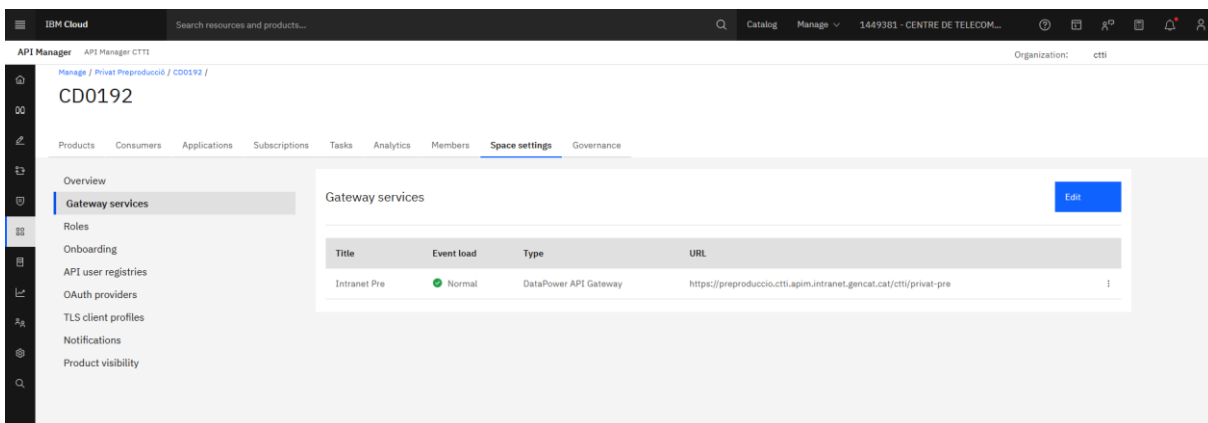
Product visibility

Spaces are enabled

Gateway services are managed in each space when spaces are enabled. Please go to the space settings to manage gateway services.

[Go to Spaces](#)

Llistat de gateways disponible a l'espai. Si volem afegir-ne, cal prémer [Edit](#).



IBM Cloud Search resources and products...

API Manager API Manager CTTI

Organization: ctti

CD0192

Products Consumers Applications Subscriptions Tasks Analytics Members **Space settings** Governance

Overview

Gateway services

Roles

Onboarding

API user registries

OAuth providers

TLS client profiles

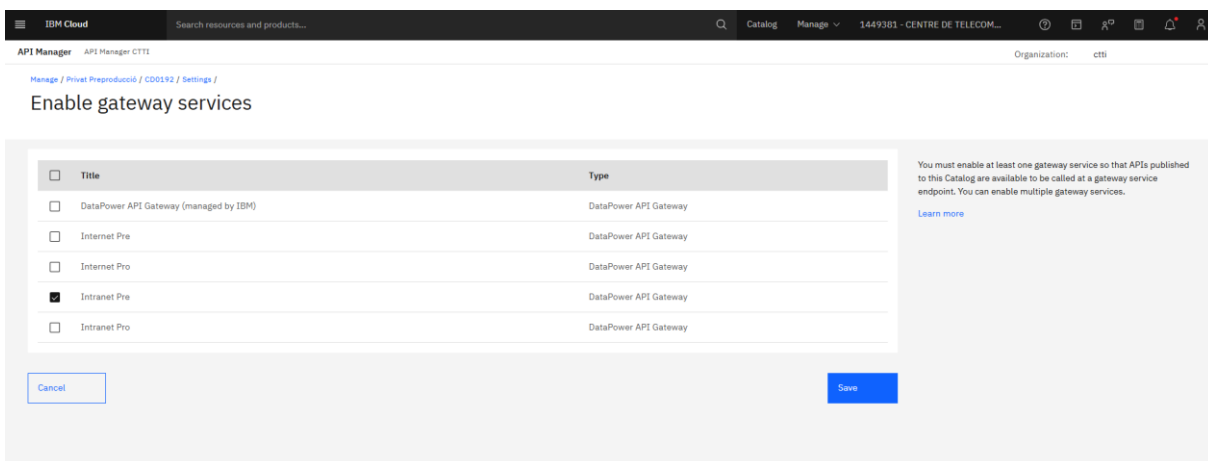
Notifications

Product visibility

Gateway services

[Edit](#)

Title	Event load	Type	URL
Intranet Pre	Normal	DataPower API Gateway	https://preproduccio.ctti.apim.intranet.gencat.cat/ctti/privat-pre



IBM Cloud Search resources and products...

API Manager API Manager CTTI

Organization: ctti

Enable gateway services

You must enable at least one gateway service so that APIs published to this Catalog are available to be called at a gateway service endpoint. You can enable multiple gateway services.

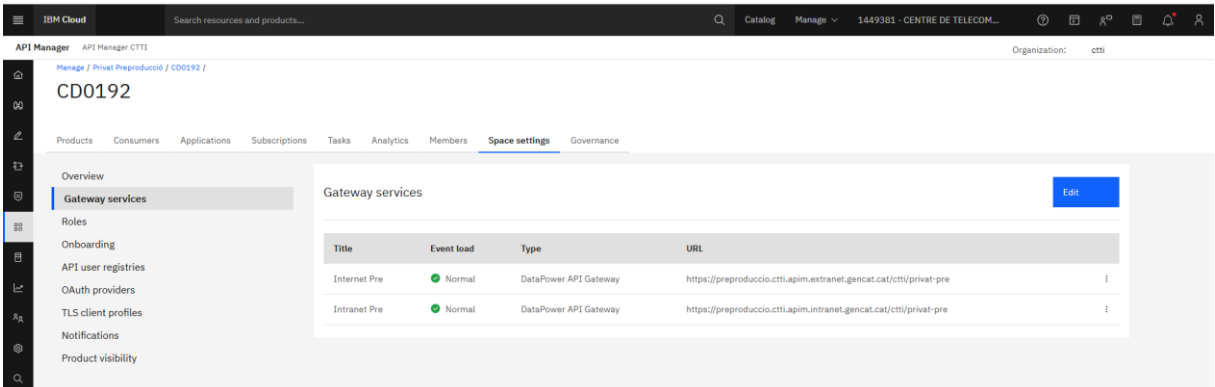
[Learn more](#)

☐ Title	Type
☐ DataPower API Gateway (managed by IBM)	DataPower API Gateway
☐ Internet Pre	DataPower API Gateway
☐ Internet Pro	DataPower API Gateway
☒ Intranet Pre	DataPower API Gateway
☐ Intranet Pro	DataPower API Gateway

[Cancel](#) [Save](#)

Selecció d'un gateway prement [Save](#), el tindrem disponible a l'espai.

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu	N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 2.1	Pàg. 25 / 41



API Manager - API Manager CTTI

Organization: ctti

CD0192

Products Consumers Applications Subscriptions Tasks Analytics Members **Space settings** Governance

Overview Gateway services Roles Onboarding API user registries OAuth providers TLS client profiles Notifications Product visibility

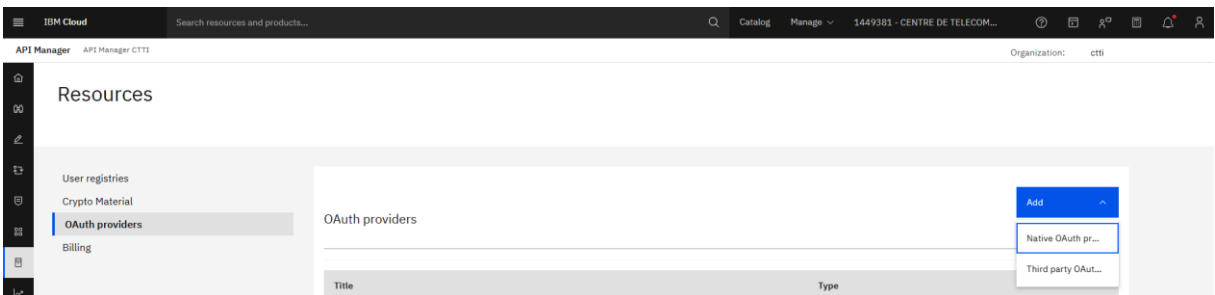
Gateway services

Title	Event load	Type	URL
Internet Pre	Normal	DataPower API Gateway	https://preproduccio.ctti.apim.extranet.gencat.cat/ctti/privat-pre
Intranet Pre	Normal	DataPower API Gateway	https://preproduccio.ctti.apim.intranet.gencat.cat/ctti/privat-pre

1.4.10. APIM-OP10: Aplicar nivel de seguretat OAuth

Per permetre desplegar APIs a l'espai que facin ús d'un proveïdor de seguretat [OAuth](#), cal seguir les següents indicacions:

Per crear un nou proveïdor, cal accedir a l'arrel del catàleg i seleccionar al menú vertical la icona [Resources](#), dintre premem [OAuth providers](#) i [Add](#) i després seleccionem l'opció [Third party OAuth provider](#) o [Native Provider](#). En aquest cas, es mostrarà un exemple de com configurar un [Third party OAuth provider](#). Configurar un Native OAuth provider és molt similar.



API Manager - API Manager CTTI

Organization: ctti

Resources

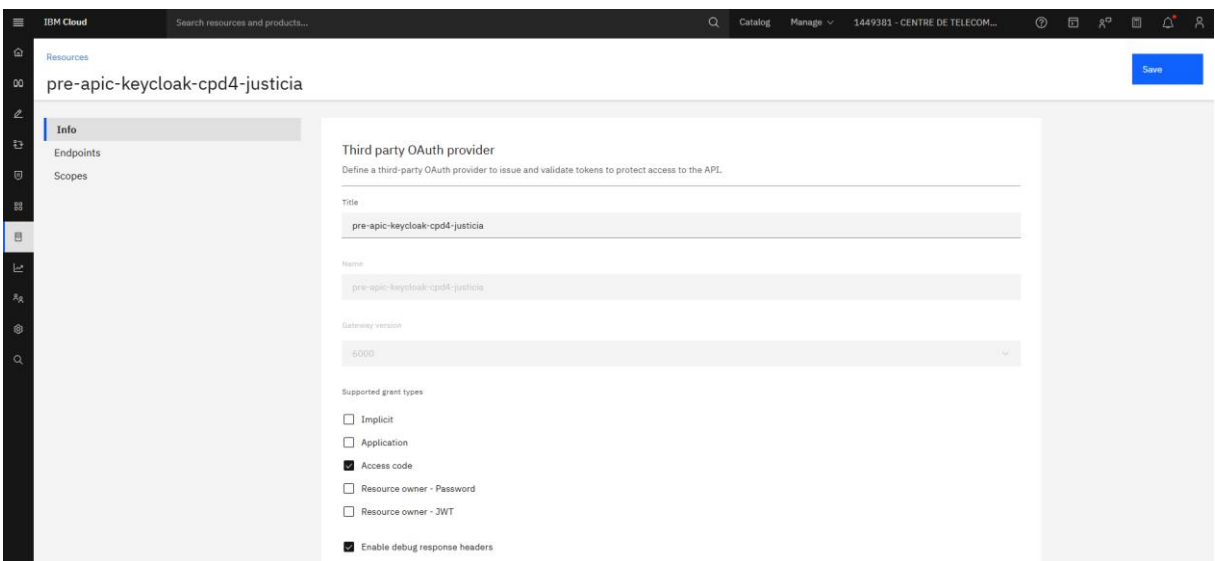
User registries Crypto Material **OAuth providers** Billing

OAuth providers

Add

Native OAuth pr... Third party OAuth...

Afegim el nom del proveïdor.



API Manager - API Manager CTTI

Organization: ctti

Resources

pre-apic-keycloak-cpd4-justicia

Info Endpoints Scopes

Third party OAuth provider

Define a third-party OAuth provider to issue and validate tokens to protect access to the API.

Title pre-apic-keycloak-cpd4-justicia

Name pre-apic-keycloak-cpd4-justicia

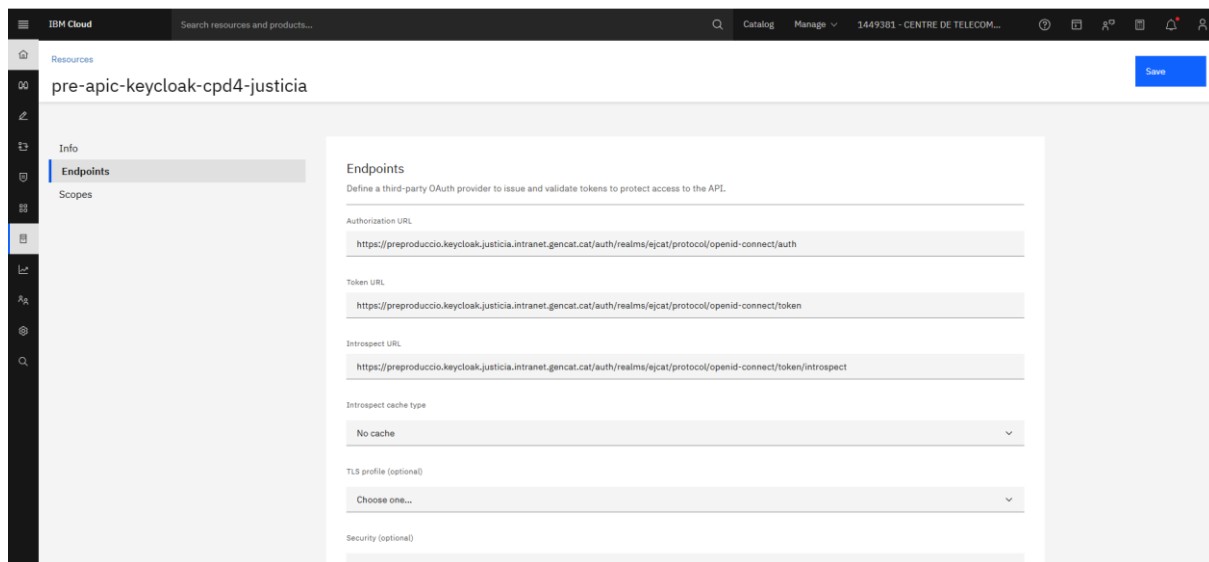
Gateway version 6000

Supported grant types

☐ Implicit ☐ Application ☒ Access code ☐ Resource owner - Password ☐ Resource owner - JWT ☒ Enable debug response headers

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu		N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari		
	N. versió solució: 2.1		Pàg. 26 / 41

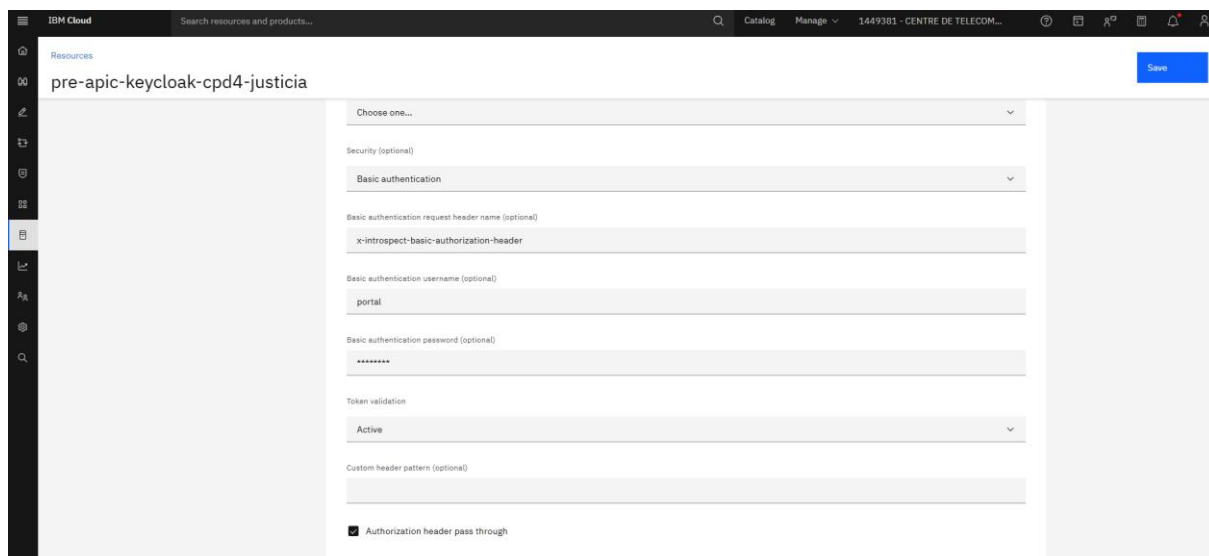
Afegim els endpoints.



The screenshot shows the IBM Cloud API Manager interface. The left sidebar contains navigation options: Resources, Info, Endpoints (selected), and Scopes. The main panel displays the configuration for the resource 'pre-apic-keycloak-cpd4-justicia'. Under the 'Endpoints' tab, there is a section titled 'Endpoints' with the instruction: 'Define a third-party OAuth provider to issue and validate tokens to protect access to the API.' The configuration fields are as follows:

- Authorization URL:** `https://preproduccio.keycloak.justicia.intranet.gencat.cat/auth/realms/ejcat/protocol/openid-connect/auth`
- Token URL:** `https://preproduccio.keycloak.justicia.intranet.gencat.cat/auth/realms/ejcat/protocol/openid-connect/token`
- Introspect URL:** `https://preproduccio.keycloak.justicia.intranet.gencat.cat/auth/realms/ejcat/protocol/openid-connect/token/introspect`
- Introspect cache type:** No cache
- TLS profile (optional):** Choose one...
- Security (optional):** Basic authentication

Afegim les dades d'autenticació:

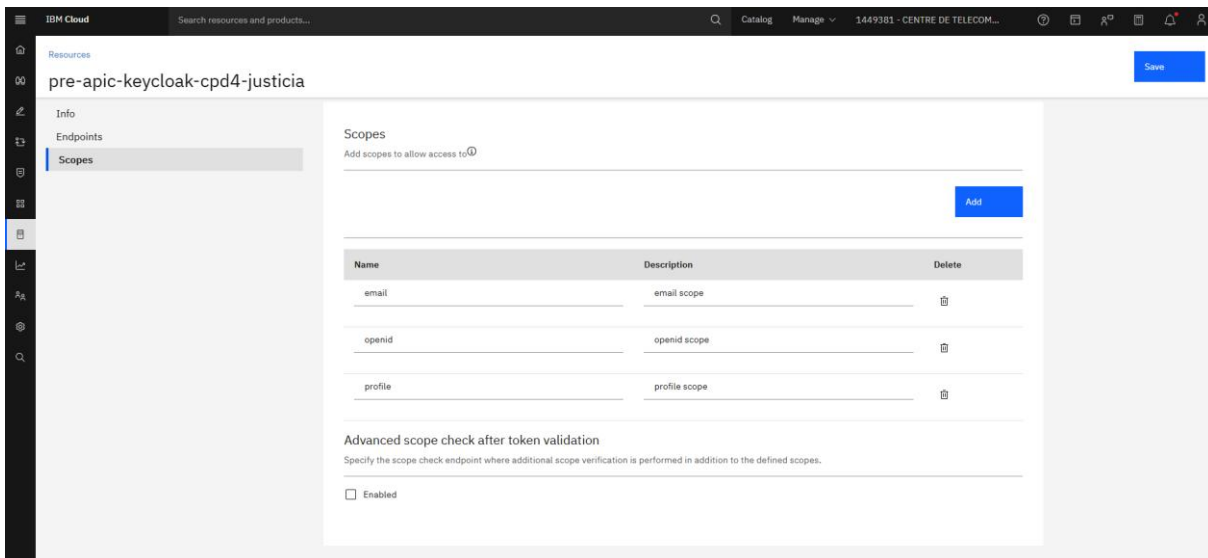


The screenshot shows the IBM Cloud API Manager interface, specifically the 'Security' configuration for the resource 'pre-apic-keycloak-cpd4-justicia'. The configuration fields are as follows:

- Choose one...** (dropdown menu)
- Security (optional):** Basic authentication
- Basic authentication request header name (optional):** x-introspect-basic-authorization-header
- Basic authentication username (optional):** portal
- Basic authentication password (optional):** (masked with asterisks)
- Token validation:** Active
- Custom header pattern (optional):** (empty field)
- Authorization header pass through:** ☒

Afegim els scopes per a permetre l'accés:

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	<i>API Manager - Manual Operatiu</i>	N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 2.1	Pàg. 27 / 41

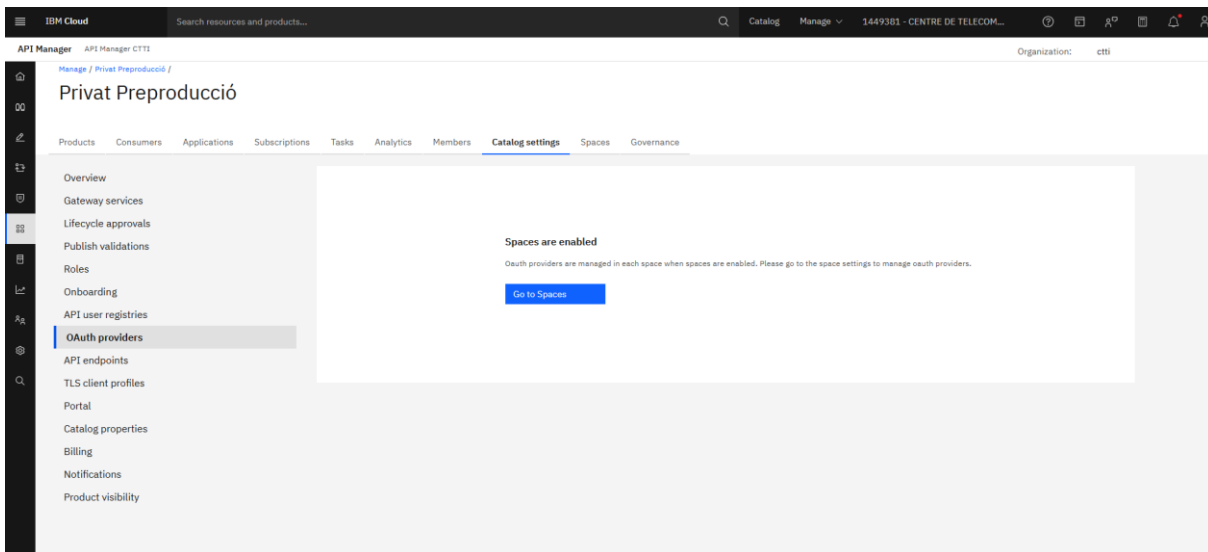


The screenshot shows the IBM Cloud API Manager console. The left sidebar has a menu with 'Scopes' selected. The main area is titled 'pre-apic-keycloak-cpd4-justicia' and shows the 'Scopes' configuration page. It includes a table with the following data:

Name	Description	Delete
email	email scope	
openid	openid scope	
profile	profile scope	

Below the table, there is a section 'Advanced scope check after token validation' with a checkbox labeled 'Enabled'.

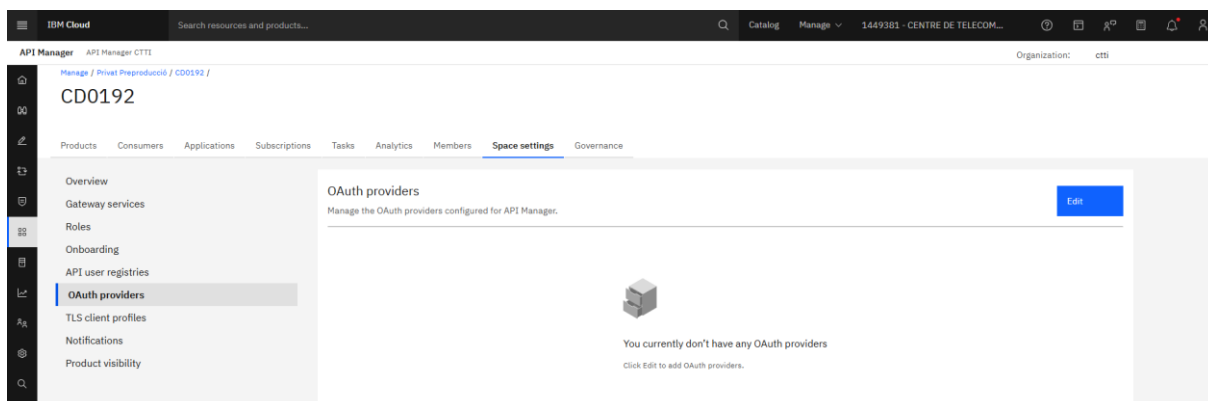
Una cop creat el proveïdors d'OAuth, cal activar-los per cada espai. Si accedim a nivell de catàleg, ens avisarà amb aquesta pantalla.



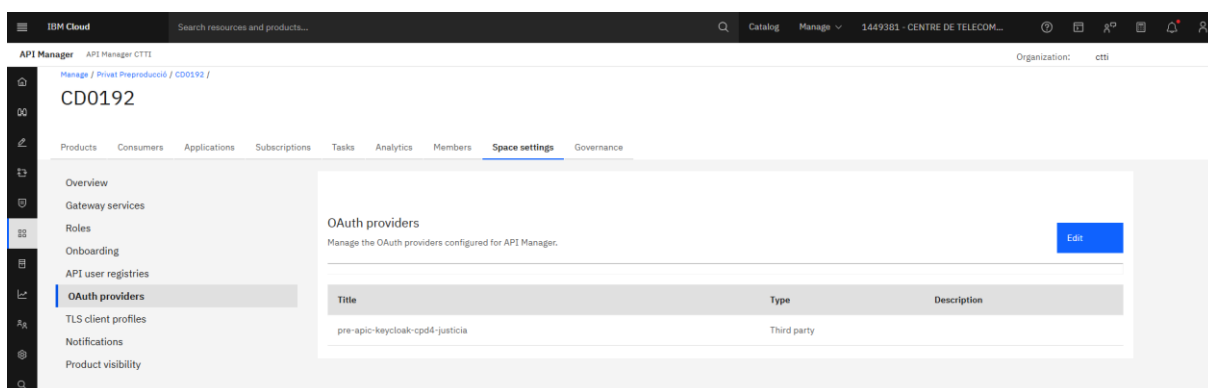
The screenshot shows the IBM Cloud API Manager console. The left sidebar has a menu with 'Catalog settings' selected. The main area is titled 'Privat Preproducció' and shows the 'Catalog settings' page. It includes a section 'Spaces are enabled' with a button 'Go to Spaces'.

Entrem a l'espai per afegir un Proveïdor OAuth.

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu	N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 2.1	Pàg. 28 / 41



Seleccionem un Proveïdor OAuth disponible.



Un cop tenim activat el proveïdor third-party OAuth2 a l'espai, es podran desplegar APIs en aquest espai que facin ús d'aquest proveïdor. Si premem [Edit](#) podem seleccionar altres OAuth providers.

1.4.11. APIM-OP11: Validació de plans i seguretat previ al desplegament

Amb la incorporació de la **compuerta de qualitat de governança corporativa** al pipeline del SIC, la validació de plans i configuració de seguretat dels artefactes (documents OpenAPI de les APIs i descriptors dels Productes) es realitza de manera **automàtica** com a part del propi pipeline, sense necessitat d'intervenció manual per part de l'oficina tècnica.

Concretament, el pipeline executa dos rulesets corporatius contra els artefactes abans del desplegament al catàleg:

- **sic-corporate-api** (17 regles sobre el document OpenAPI de l'API), que inclou el bloc **API-SEC** amb regles sobre la definició d'esquemes de seguretat, la prohibició d'esquemes basic, la coherència de la propietat security a nivell root i a nivell d'operació, i altres aspectes de seguretat estructural.
- **sic-corporate-product** (26 regles sobre el descriptor de Producte), que inclou el bloc **PRD-PLA** amb regles sobre nomenclatura de plans, format estricte de rate-limits (N/1hour) i burst-limits (N/1minute), topalls màxims per tier (default-plan, bronze, silver, gold) i estructura general dels plans.

Cada regla té associada una **severitat funcional**:

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu	N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 2.1	Pàg. 29 / 41

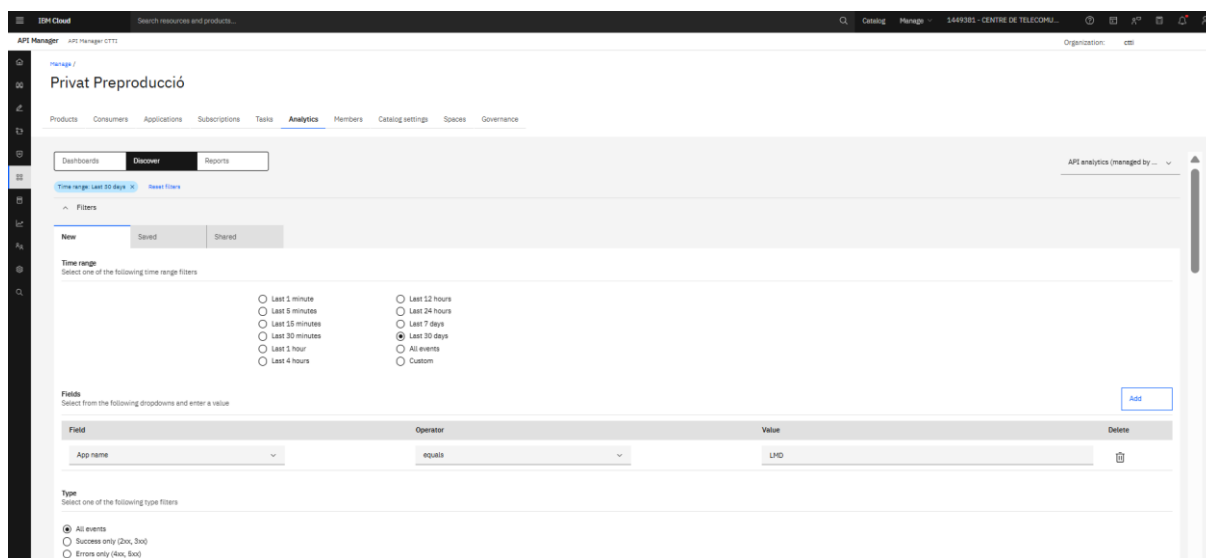
- **error** — Incompliment bloquejant. El pipeline atura l'execució abans del desplegament. A SIC+ impedeix, addicionalment, el merge de la Pull Request.
- **warn** — Avís no bloquejant. Es registra als logs (i com a comentari a la PR en SIC+) però l'execució continua.

El detall funcional complet de les regles està al **Disseny funcional (ERQ) corporatiu dels rulesets sic-corporate-api i sic-corporate-product**. El detall tècnic (motor Spectral, integració en CI/CD, comandaments del CLI apic) està al **Disseny tècnic corporatiu** corresponent.

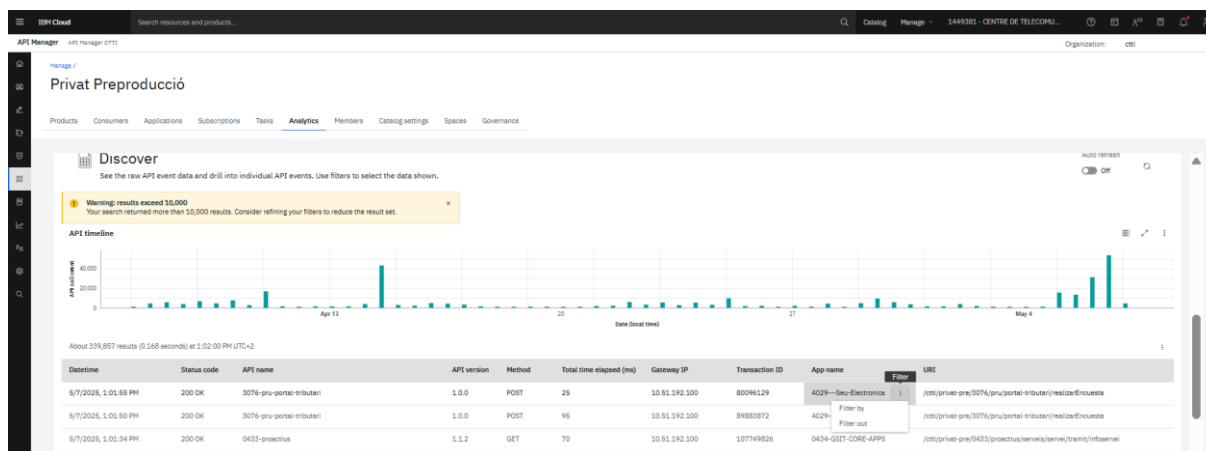
Rol de l'oficina tècnica. Amb aquesta automatització, la OFT ja **no realitza la validació manual** de plans i seguretat prèvia al desplegament com a part de les operatives corrents. La revisió manual només es manté per a casos excepcionals que el pipeline no cobreix: peticions d'excepció, escenaris de negoci fora de política estàndard, o incidències específiques reportades pel proveïdor o pel consumidor.

1.4.12. APIM-OP12: Estadístiques de consum de les meves Apps o d'una App

Per veure el consum d'una App concreta, cal accedir a la pestanya d'Analytics dins del catàleg o espai on es trobi, i filtrar pel nom d'App.



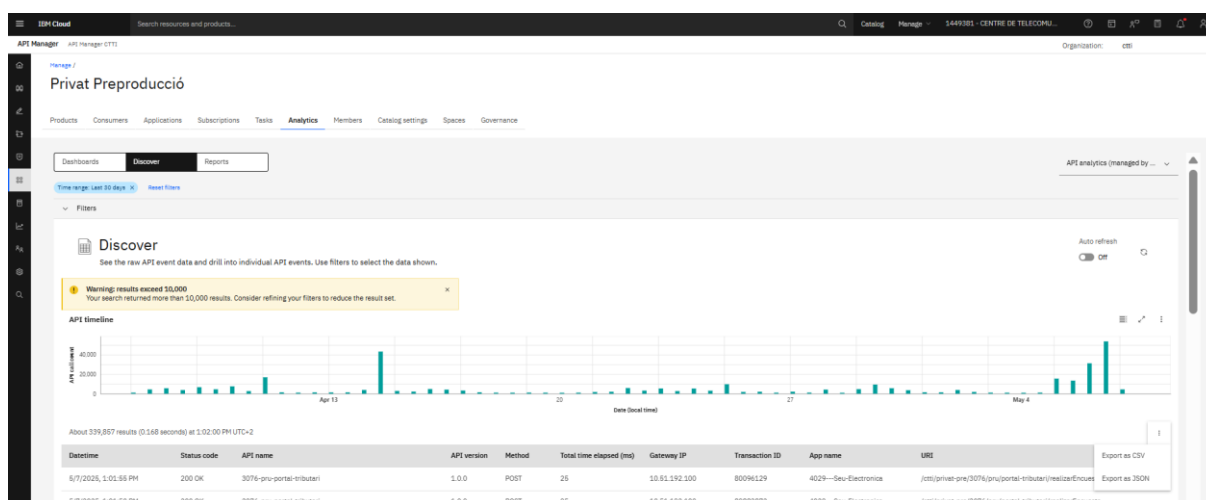
Es pot filtrar usant la pestanya de **Filters**, com es veu en la imatge anterior, o anant a la pestanya **Discover** i polsant en els tres punts que apareixen al costat de cada valor de la taula, en qualsevol fila o columna.



1.4.13. APIM-OP13: Informe de consum mensual / global

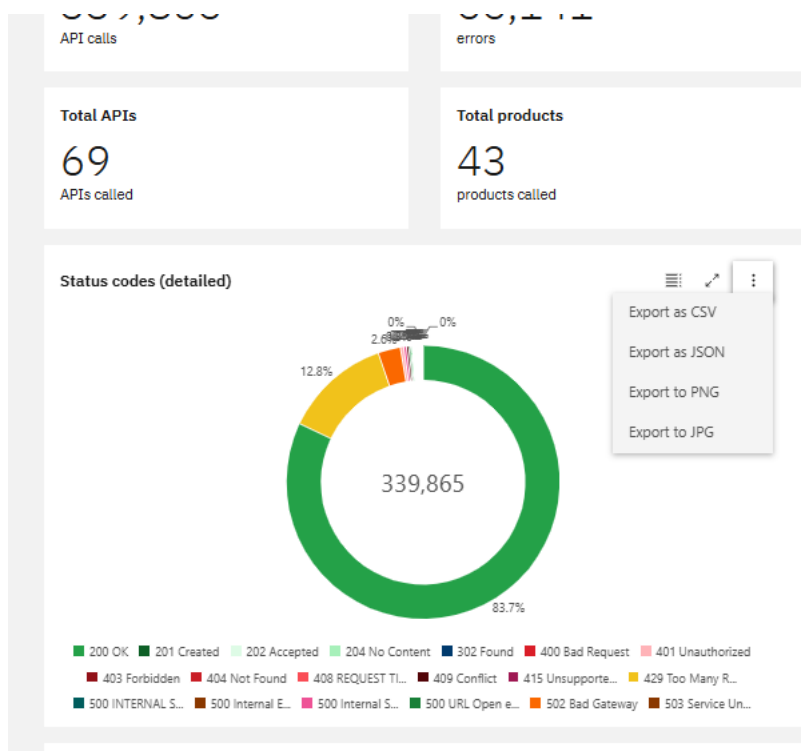
Per obtenir un informe de consum mensual global, s'ha d'anar a l'arrel de l'entorn/catàleg i entrar a [Analytics](#).

Es pot exportar la taula sencera de la secció de [Discover](#), on s' inclouen les peticions dels últims dies en format CSV o JSON.



Al seu torn, es pot exportar un dashboard en concret en format CSV, JSON, PNG i JPG.

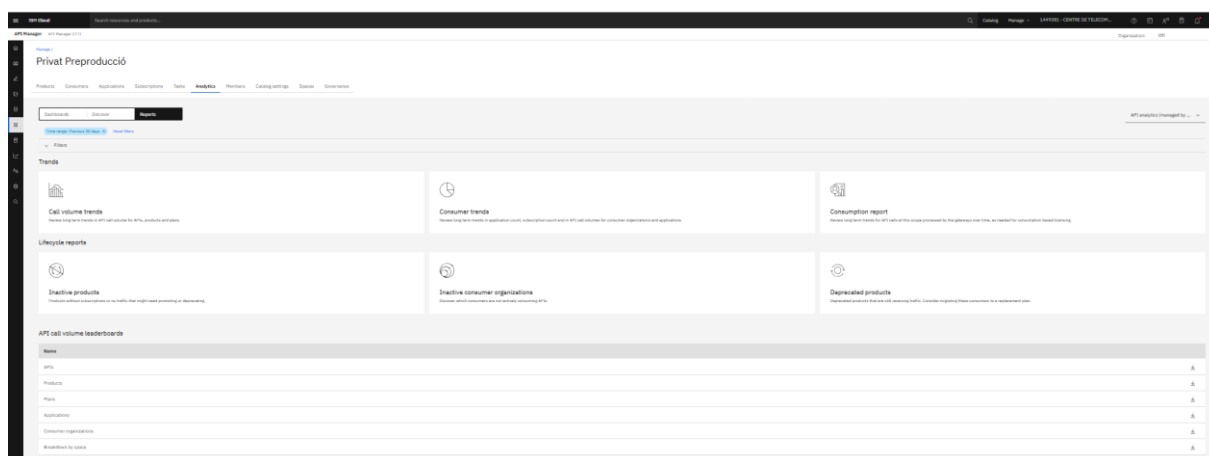
 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu	N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 2.1	Pàg. 31 / 41



Des d'aquí es poden veure les estadístiques per a tots els espais del catàleg, des d'on també podem aplicar filtres per acotar la recerca pel que fa a temps, espais entre d'altres.

Finalment, des de la secció de [Reports](#) és possible descarregar-se informes de consum en format CSV de: APIs, Productes, Plans, Aplicacions, Organitzacions consumidores, Filtrat per espai.

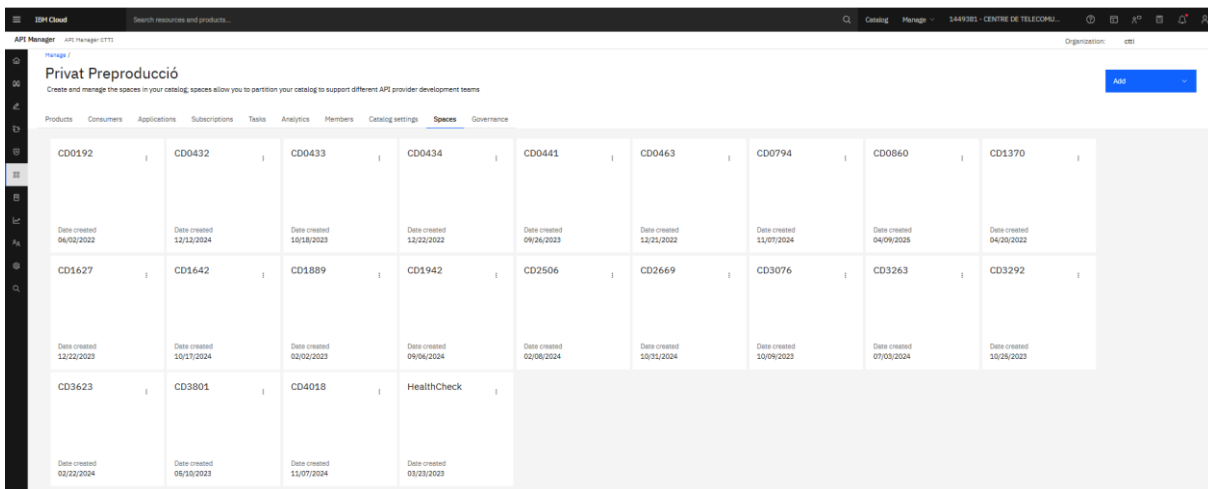
Al seu torn, es poden descarregar informes PDF de tendències de consum o de cicle de vida.



1.4.14. APIM-OP14: Informe mensual per espai

Per obtenir un informe de consum mensual per espai, s'ha d'estar dins d'un espai i seleccionar [Analytics](#).

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu		N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari		
	N. versió solució: 2.1		Pàg. 32 / 41

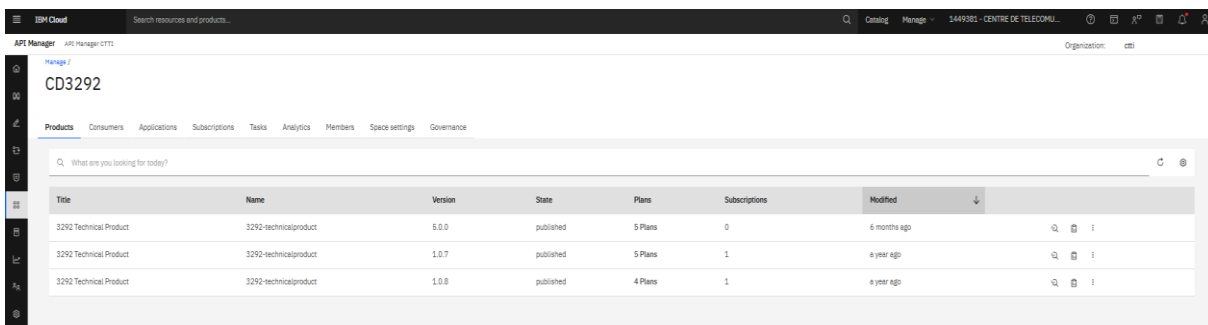


Privat Preproducció

Create and manage the spaces in your catalog; spaces allow you to partition your catalog to support different API provider development teams

Products Consumers Applications Subscriptions Tasks Analytics Members Catalog settings **Spaces** Governance

CD0192	CD0432	CD0433	CD0434	CD0441	CD0463	CD0794	CD0860	CD1370
Date created: 04/02/2022	Date created: 12/12/2024	Date created: 10/18/2023	Date created: 12/12/2022	Date created: 09/26/2023	Date created: 12/21/2022	Date created: 11/07/2024	Date created: 04/09/2025	Date created: 04/20/2022
CD1627	CD1642	CD1889	CD1942	CD2506	CD2669	CD3076	CD3263	CD3292
Date created: 12/02/2023	Date created: 10/17/2024	Date created: 02/02/2023	Date created: 09/06/2024	Date created: 02/06/2024	Date created: 10/31/2024	Date created: 10/09/2023	Date created: 07/05/2024	Date created: 10/26/2023
CD3623	CD3901	CD4018	HealthCheck					
Date created: 02/02/2024	Date created: 09/10/2023	Date created: 11/07/2024	Date created: 03/23/2023					

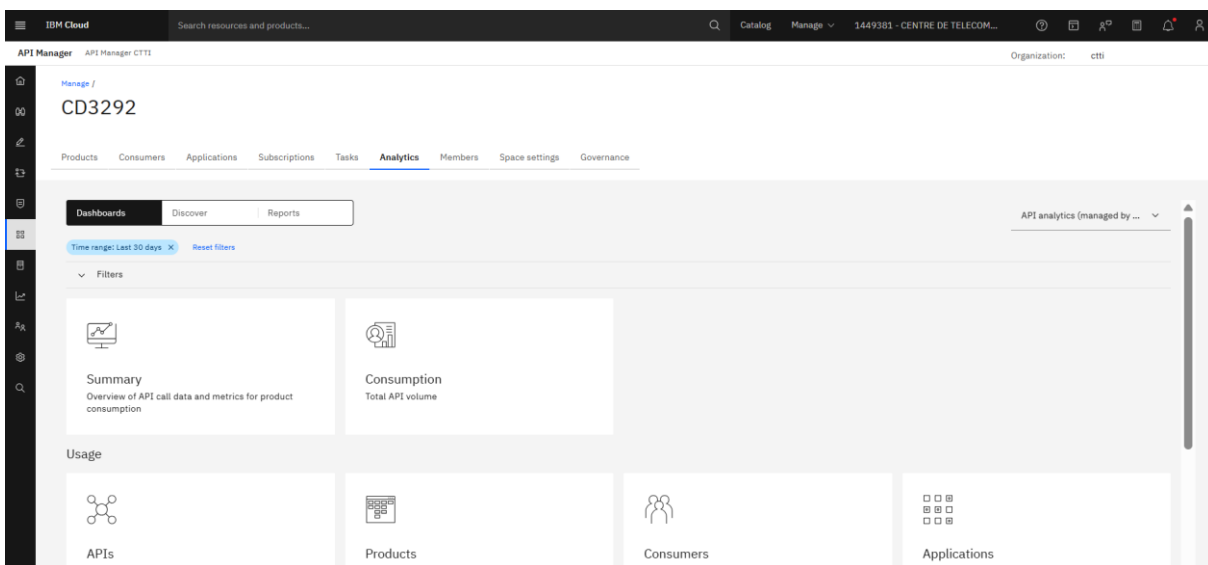


CD3292

Products Consumers Applications Subscriptions Tasks Analytics Members Space settings Governance

Q: What are you looking for today?

Title	Name	Version	State	Plans	Subscriptions	Modified	
3292 Technical Product	3292-technicalproduct	5.0.0	published	5 Plans	0	6 months ago	  
3292 Technical Product	3292-technicalproduct	1.0.7	published	5 Plans	1	a year ago	  
3292 Technical Product	3292-technicalproduct	1.0.8	published	4 Plans	1	a year ago	  



CD3292

Products Consumers Applications Subscriptions Tasks **Analytics** Members Space settings Governance

Dashboards Discover Reports

Time range: Last 30 days X Reset filters

Filters

 **Summary**
Overview of API call data and metrics for product consumption

 **Consumption**
Total API volume

Usage

 **APIs**

 **Products**

 **Consumers**

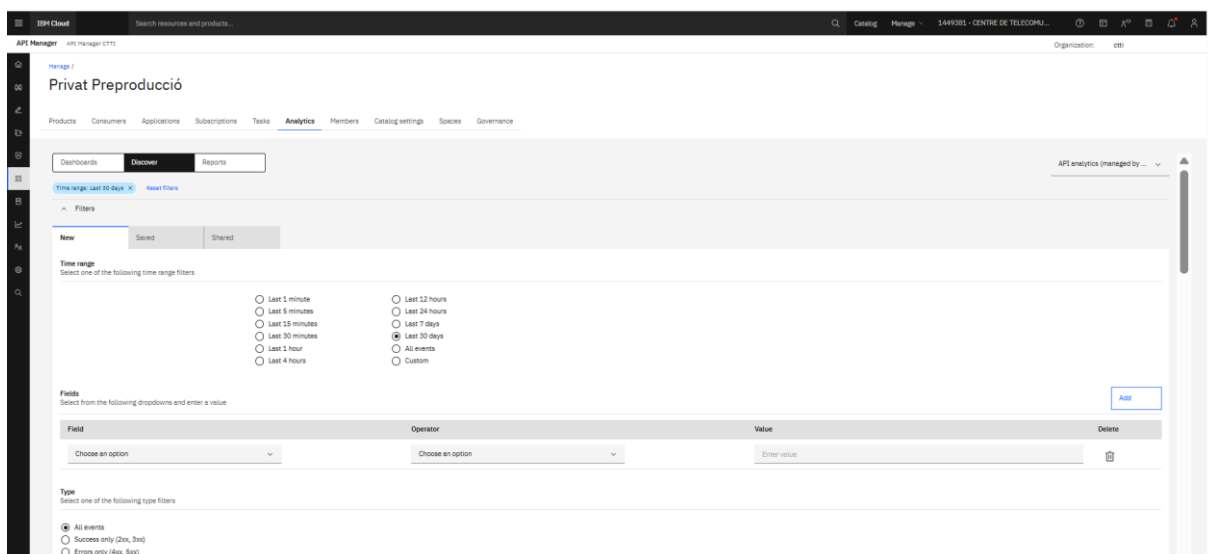
 **Applications**

1.4.14.1. APIM-OP14.1: Filtres

La pestanya **Discover** filtra tota la informació generada per totes les peticions que s'han processat als gateways, informació que esta indexada a l'elàstic per cada petició.

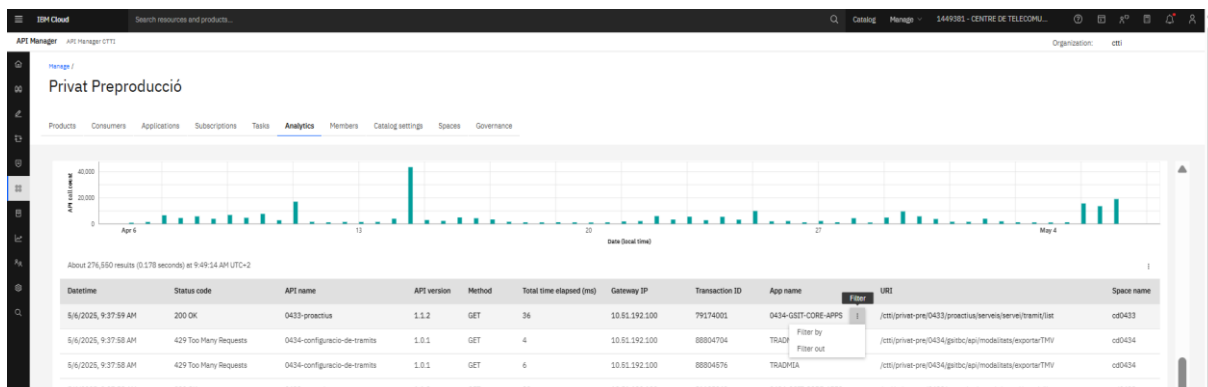
Aplicant filtres podem fer la recerca acotada per temps.

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu		N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari		
	N. versió solució: 2.1		Pàg. 33 / 41



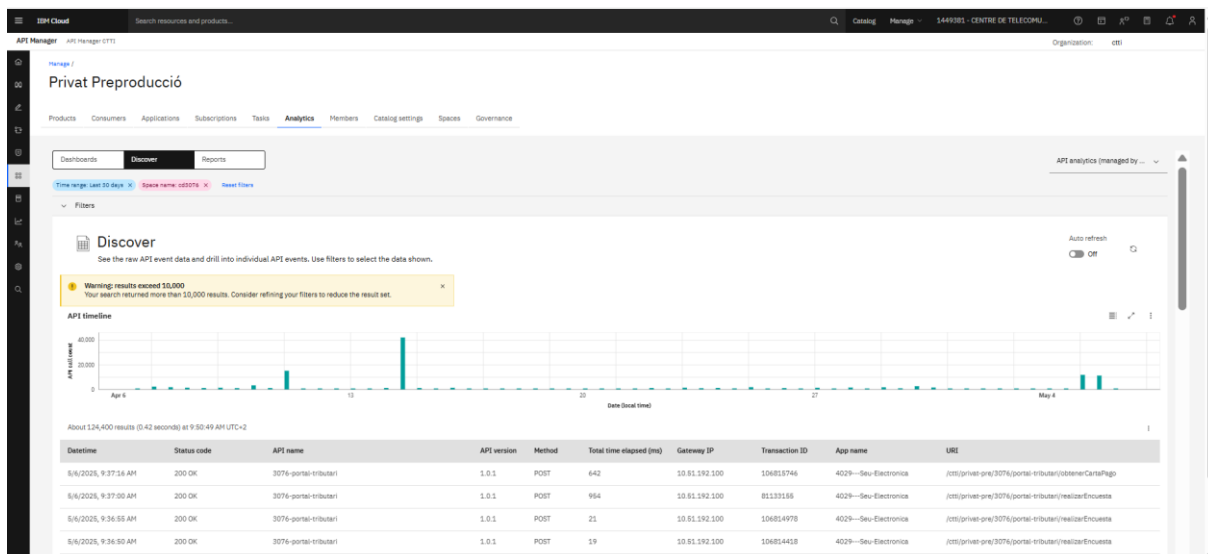
Per fer cerques més concretes, amb l'opció **Add** podem afegir filtres manualment.

Una altra manera que proporciona l'eina d'aplicar filtres és anant a la pestanya **Discover** i polsant en els tres punts que apareixen al costat de cada valor de la taula, en qualsevol fila o columna.

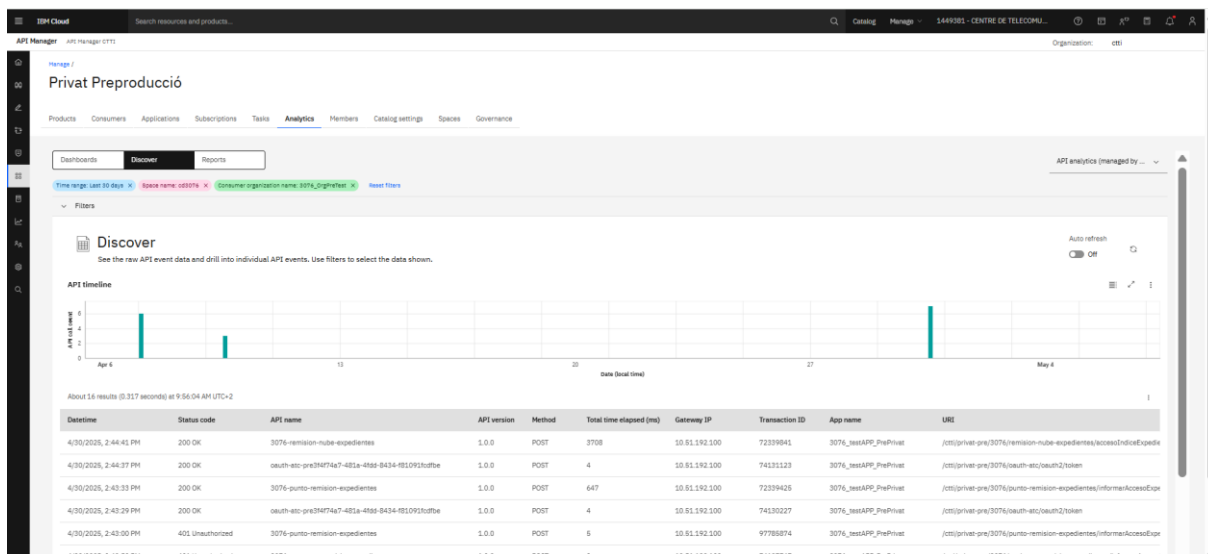


Si apliquem un filtre a qualsevol columna de la dreta apareixen concatenats els filtres del nivell superior.

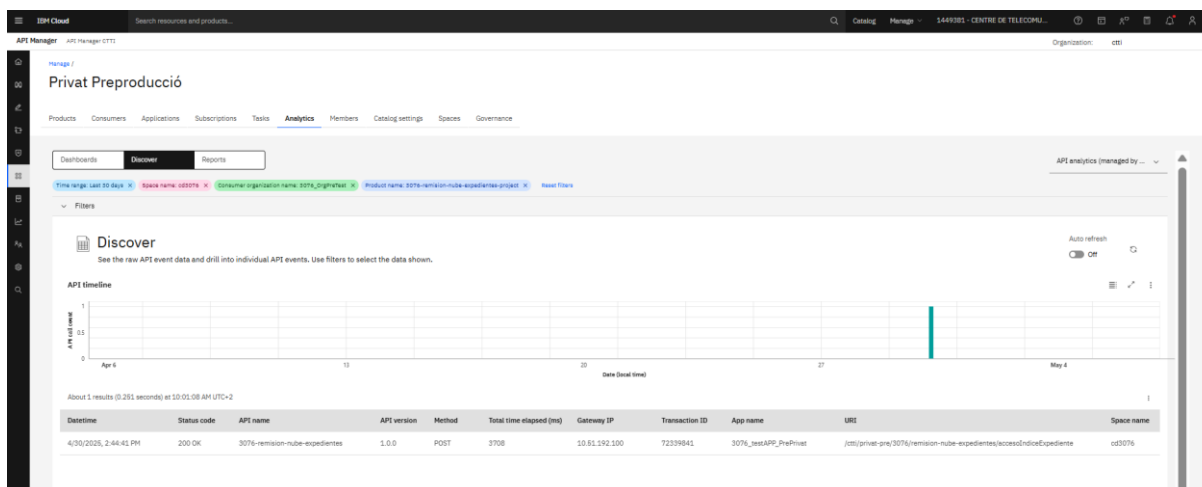
Filtre a nivell d'espai:



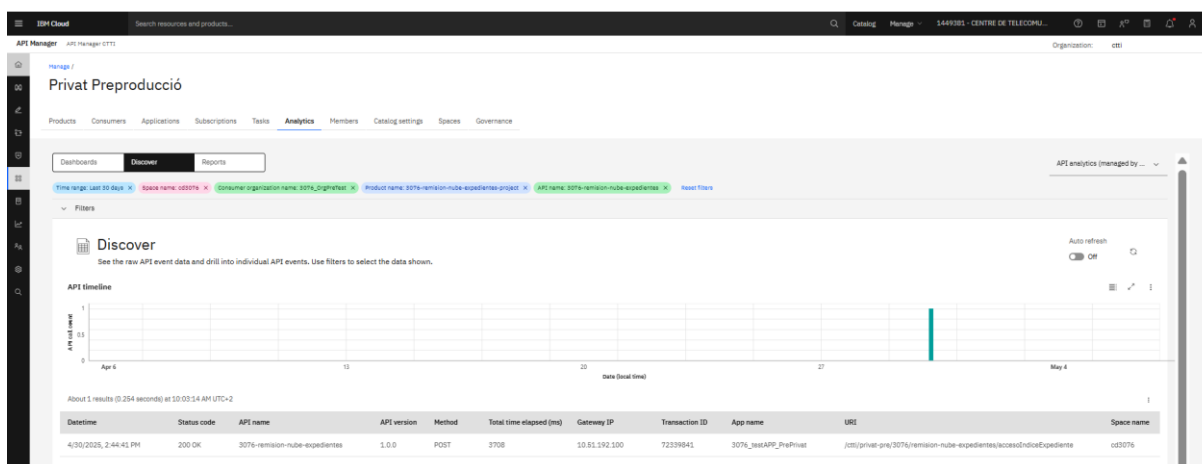
Filtre a nivell de consumidor:



Filtre a nivell de producte:



Filtre a nivell d'API:



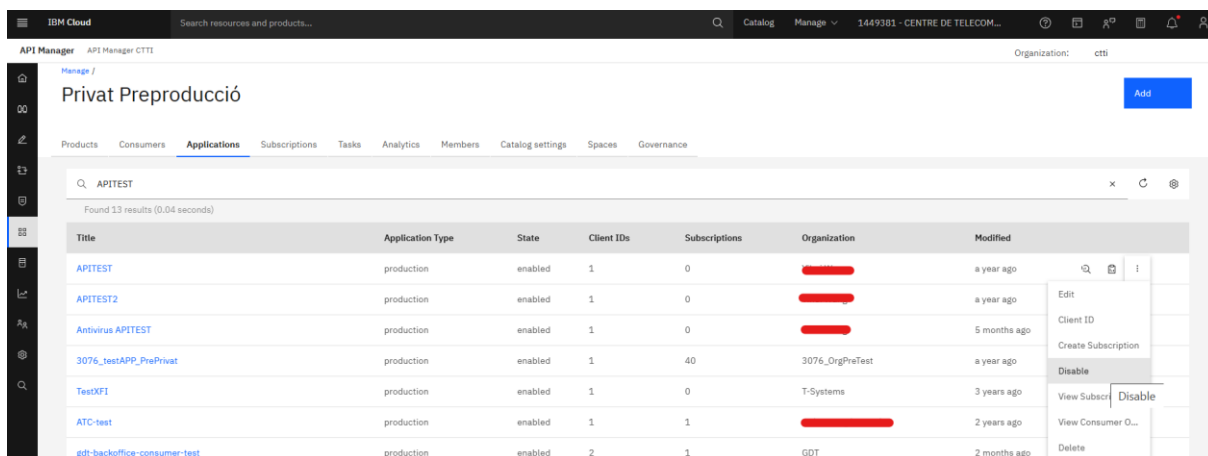
1.4.15. APIM-OP15: Bloquejar una App que genera excés de consum

Si tenim la sospita de que un producte té un consum exagerat, podem accedir al consum de les seves APIs amb les analítiques i veure les mètriques.

Per tant podem prendre dues decisions:

1. Deshabilitar l'App per aturar el consum de l'API o APIs que consumeix i es pot procedir a fer un estudi de les causes que han provocat el consum inusual i/o excessiu.

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu		N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari		
	N. versió solució: 2.1		Pàg. 36 / 41



API Manager - API Manager CTTI

Organization: ctti

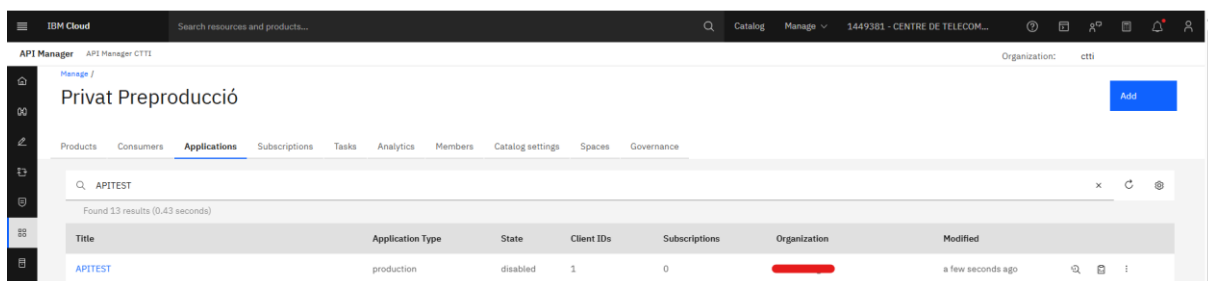
Privat Preproducció

Products Consumers Applications Subscriptions Tasks Analytics Members Catalog settings Spaces Governance

Q APITEST

Found 13 results (0.04 seconds)

Title	Application Type	State	Client IDs	Subscriptions	Organization	Modified
APITEST	production	enabled	1	0		a year ago
APITEST2	production	enabled	1	0		a year ago
Antivirus APITEST	production	enabled	1	0		5 months ago
3076_testAPP_PrePrivat	production	enabled	1	40	3076_OrgPreTest	a year ago
TestXF1	production	enabled	1	0	T-Systems	3 years ago
ATC-test	production	enabled	1	1		2 years ago
gdr-backoffice-consumer-test	production	enabled	2	1	GDT	2 months ago



API Manager - API Manager CTTI

Organization: ctti

Privat Preproducció

Products Consumers Applications Subscriptions Tasks Analytics Members Catalog settings Spaces Governance

Q APITEST

Found 13 results (0.43 seconds)

Title	Application Type	State	Client IDs	Subscriptions	Organization	Modified
APITEST	production	disabled	1	0		a few seconds ago

2. Entrar a l'API que fa servir aquesta App i deshabilitar-la:

API Manager API Manager CTTI

Manage / Privat Preproducció / Products /

Product APIs

Manage APIs included in this product

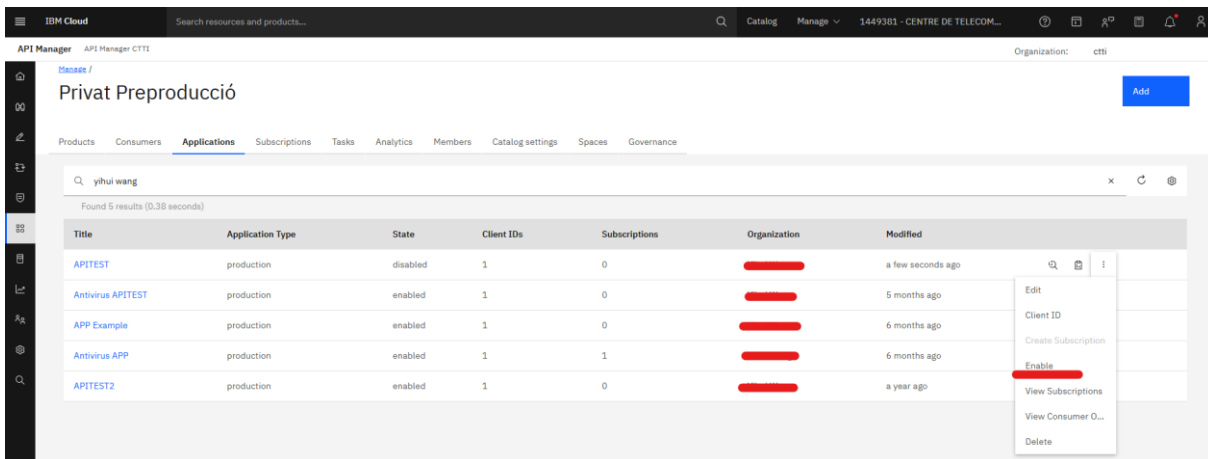
Title	Version	State
3292 API Piloto V3	5.0.0	online

Take offline
View endpoints

1.4.16. APIM-OP16: Reanudar bloqueig d'una App

Cal anar a l'App en concret i, amb el menú de la dreta, premem [Enable](#).

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu	N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 2.1	Pàg. 37 / 41



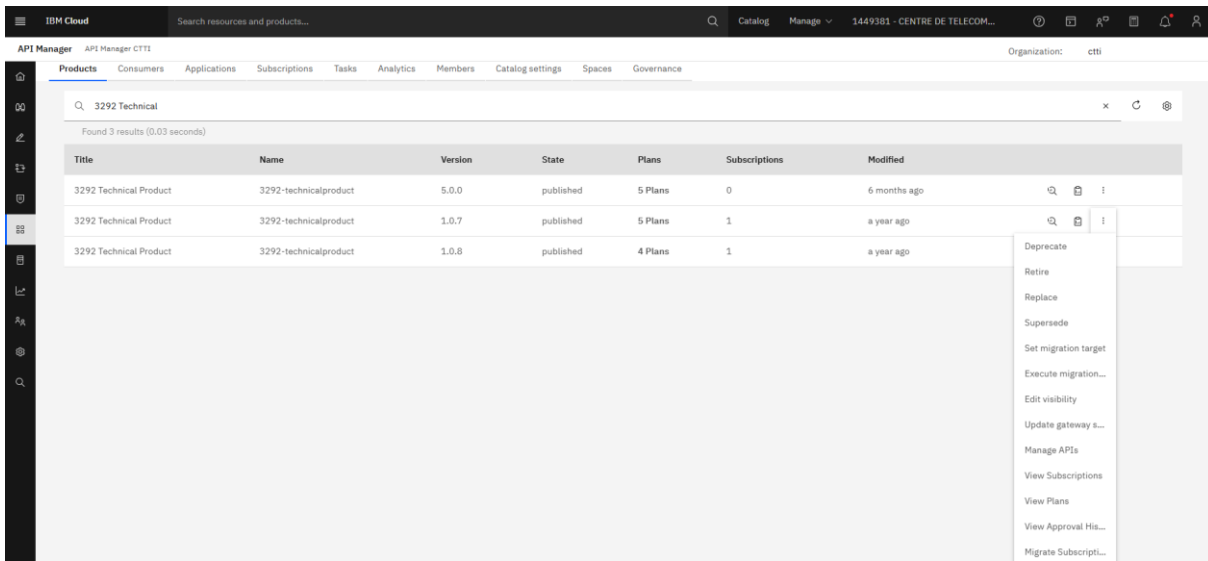
Privat Preproducció

Found 5 results (0.38 seconds)

Title	Application Type	State	Client IDs	Subscriptions	Organization	Modified
APITEST	production	disabled	1	0		a few seconds ago
Antivirus APITEST	production	enabled	1	0		5 months ago
APP Example	production	enabled	1	0		6 months ago
Antivirus APP	production	enabled	1	1		6 months ago
APITEST2	production	enabled	1	0		a year ago

1.4.17. APIM-OP17: Bloquejar un producte que genera excés de consum

Si tenim la sospita de que un producte té un consum exagerat, podem accedir al consum de les seves APIs per veure el consum.



Found 3 results (0.03 seconds)

Title	Name	Version	State	Plans	Subscriptions	Modified
3292 Technical Product	3292-technicalproduct	5.0.0	published	5 Plans	0	6 months ago
3292 Technical Product	3292-technicalproduct	1.0.7	published	5 Plans	1	a year ago
3292 Technical Product	3292-technicalproduct	1.0.8	published	4 Plans	1	a year ago

Si veiem que hi ha un consum excessiu, podem posar l'API en mode Offline amb l'opció [Take Offline](#).

Per a això, primer s'ha de polsar en la pestanya [Manage APIs](#) del producte.

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu	N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari	
	N. versió solució: 2.1	Pàg. 38 / 41

API Manager API Manager CTTI

[Manage](#) / [Privat Preproducció](#) / [Products](#) /

Product APIs

Manage APIs included in this product

Title	Version	State	
3292 API Piloto V3	1.0.0	online	⋮

Take offline
View endpoints

A la columna [State](#) podem veure l'estat.

IBM Cloud

Search resources and products...

Q

Catalog

Manage

1449381 - CENTRE

API Manager

API Manager CTTI

[Manage](#) / [Privat Preproducció](#) / [Products](#) /

Product APIs

Manage APIs included in this product

Title	Version	State	
3292 API Piloto V3	1.0.0	offline	⋮

Close

1.4.18. APIM-OP18: Reanudar bloqueig producte

Per desbloquejar l'API del producte, que genera excés de consum, hem d'entrar les APIS del producte i seleccionar l'opció [Put online](#).

IBM Cloud

Search resources and products...

Q

Catalog

Manage

1449381 - CENTRE

API Manager

API Manager CTTI

[Manage](#) / [Privat Preproducció](#) / [Products](#) /

Product APIs

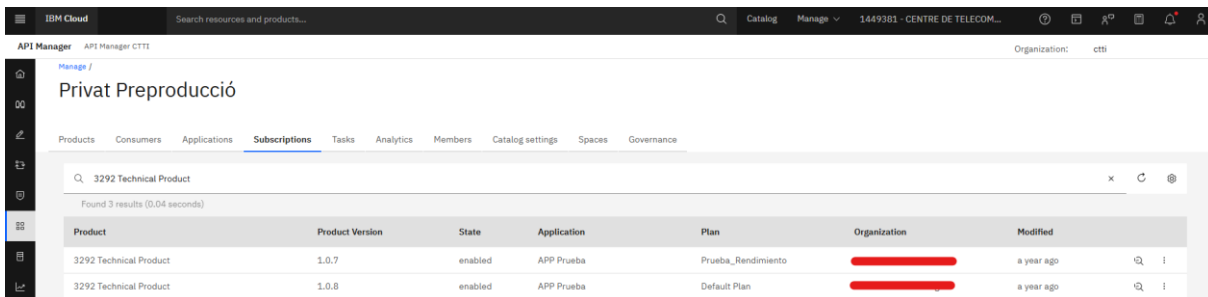
Manage APIs included in this product

Title	Version	State	
3292 API Piloto V3	1.0.0	offline	⋮

Put online
View endpoints

1.4.19. APIM-OP19: Bloquejar una subscripció a un producte

Suposem que una subscripció (App) té un consum anormalment alt d'una API del producte a què està subscrit.



Organization: ctti

Privat Preproducció

Products Consumers Applications **Subscriptions** Tasks Analytics Members Catalog settings Spaces Governance

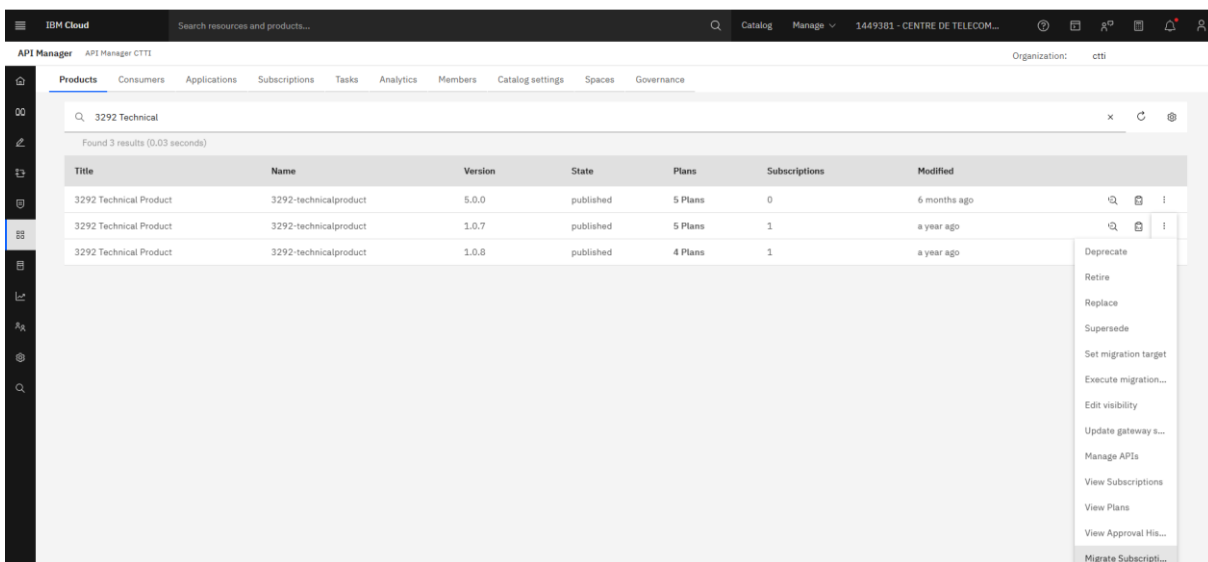
Q 3292 Technical Product

Found 3 results (0.04 seconds)

Product	Product Version	State	Application	Plan	Organization	Modified
3292 Technical Product	1.0.7	enabled	APP Prueba	Prueba_Rendimiento		a year ago
3292 Technical Product	1.0.8	enabled	APP Prueba	Default Plan		a year ago

Bàsicament tenim dues opcions:

1. Podem canviar el plan de subscripció a un pla que tingui restriccions més altes de consum per limitar el consum amb l'opció [Migrate subscriptions](#) en l'àmbit de producte.



Organization: ctti

Products Consumers Applications Subscriptions Tasks Analytics Members Catalog settings Spaces Governance

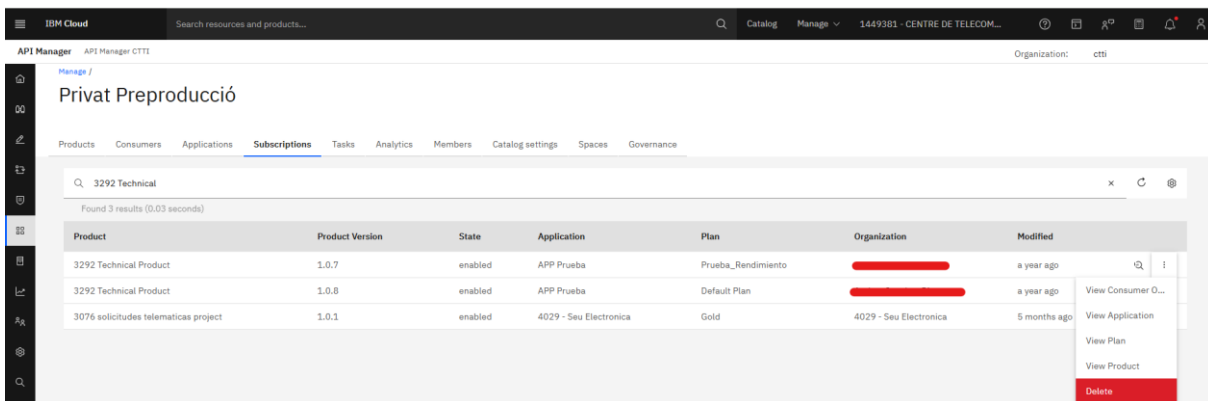
Q 3292 Technical

Found 3 results (0.03 seconds)

Title	Name	Version	State	Plans	Subscriptions	Modified
3292 Technical Product	3292-technicalproduct	5.0.0	published	5 Plans	0	6 months ago
3292 Technical Product	3292-technicalproduct	1.0.7	published	5 Plans	1	a year ago
3292 Technical Product	3292-technicalproduct	1.0.8	published	4 Plans	1	a year ago

- Deprecate
- Retire
- Replace
- Supersede
- Set migration target
- Execute migration...
- Edit visibility
- Update gateway s...
- Manage APIs
- View Subscriptions
- View Plans
- View Approval His...
- Migrate Subscripti...

2. Podem suspendre l'App que té un consum exageradament alt. Descriu a [APIM-OP15](#).
3. També podem esborrar la subscripció.



Organization: ctti

Privat Preproducció

Products Consumers Applications **Subscriptions** Tasks Analytics Members Catalog settings Spaces Governance

Q 3292 Technical

Found 3 results (0.03 seconds)

Product	Product Version	State	Application	Plan	Organization	Modified
3292 Technical Product	1.0.7	enabled	APP Prueba	Prueba_Rendimiento		a year ago
3292 Technical Product	1.0.8	enabled	APP Prueba	Default Plan		a year ago
3076 solicitudes telematicas project	1.0.1	enabled	4029 - Seu Electronica	Gold	4029 - Seu Electronica	5 months ago

- View Consumer O...
- View Application
- View Plan
- View Product
- Delete

1.4.20. **APIM-OP20: Reanudar bloqueig d'una subscripció**

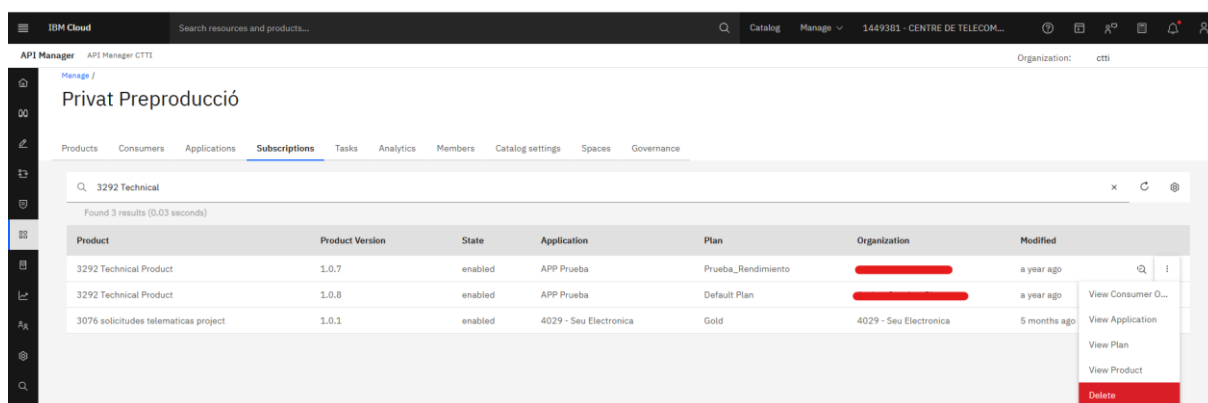
Per a reanudar el bloqueig de la subscripció tenim dues opcions:

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu		N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari		
	N. versió solució: 2.1		Pàg. 40 / 41

1. Canviar el pla de subscripció al que teniem prèviament.
2. Habilitar l'App amb [Enable](#) l'App.
3. L'usuari ha de sol.licitar una subscripció.

1.4.21. APIM-OP21: Eliminar Subscripció

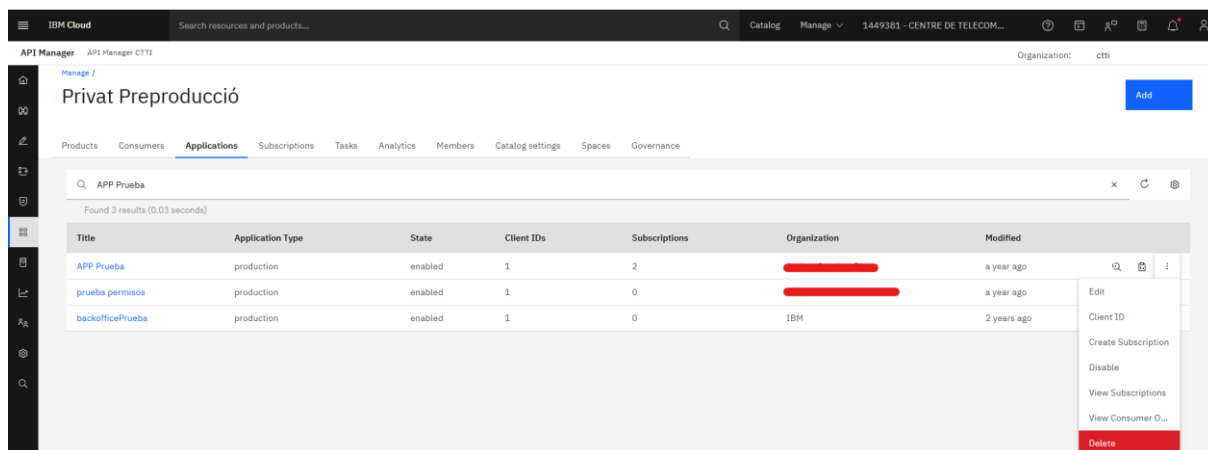
Per esborrar subscripcions, cal anar a la pestanya [Subscriptions](#) dins del catàleg corresponent. Amb el menú de la dreta, podem esborrar qualsevol subscripció:



Product	Product Version	State	Application	Plan	Organization	Modified
3292 Technical Product	1.0.7	enabled	APP Prueba	Prueba_Rendimiento	[Redacted]	a year ago
3292 Technical Product	1.0.8	enabled	APP Prueba	Default Plan	[Redacted]	a year ago
3076 solicitudes telematicas project	1.0.1	enabled	4029 - Seu Electronica	Gold	4029 - Seu Electronica	5 months ago

1.4.22. APIM-OP22: Eliminar App

Per esborrar Apps, cal anar a la pestanya [Applications](#) dins del catàleg corresponent. Amb el menú de la dreta, podem esborrar qualsevol App:



Title	Application Type	State	Client IDs	Subscriptions	Organization	Modified
APP Prueba	production	enabled	1	2	[Redacted]	a year ago
prueba permisos	production	enabled	1	0	[Redacted]	a year ago
backofficePrueba	production	enabled	1	0	IBM	2 years ago

2. ANNEX

2.1. LTE (Local Test Environment)

LTE permet provar les API a la màquina local, sense necessitat de connectar-vos a un servidor de gestió d'API Connect. Un gestor d'API lleuger que permet provar ràpidament les API localment.

API Connect ofereix els mètodes següents per provar una API a la màquina local:

 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació	API Manager - Manual Operatiu		N. revisió doc.: 2.1
	Manual d'usuari		
	N. versió solució: 2.1		Pàg. 41 / 41

- Crida de l'API des de l'aplicació API Designer UI, que s'executa en mode en línia tal com es descriu a [Testing an API](#).
- Cridar de l'API a l'entorn de prova local mitjançant un cURL.

Enumerem els punts principals que es traten a la documentació:

1. Instal·lació de l'entorn local

- Instal·lació del LTE des de la màquina local.
- Càrrega de les imatges a l'entorn local a un registre privat de Docker.

2. Inici de l'entorn local

- Passes per iniciar les imatges de Docker.

3. Preparació d'una API per fer proves a l'entorn local

- Preparació d'una API per provar-la a l'entorn local.

4. Prova d'una API a l'entorn local.

- Provar una API a l'entorn local, fent una crida a l'API REST.

Es pot trobar la guia detallada a la documentació de Canigó, document amb títol [Guia_Installacio_i_Configuracio_LTE_IBM_API_Connect](#).

Enllaços:

- [Documentació d'IBM](#)